

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



CONTRA-INCÊNDIO

ICA 92-1

**NÍVEL DE PROTEÇÃO CONTRA-INCÊNDIO EM
AERÓDROMOS**

2005

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA**



CONTRA-INCÊNDIO

ICA 92-1

**NÍVEL DE PROTEÇÃO CONTRA-INCÊNDIO EM
AERÓDROMOS**

2005



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO GERAL DE APOIO**

PORTRARIA COMGAP N° 60/2EM, DE 7 DE OUTUBRO DE 2005.

Aprova a reedição da Instrução que disciplina a metodologia para a determinação do nível de proteção contra-incêndio em aeródromos.

O COMANDANTE-GERAL DE APOIO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 5º, inciso II, do Regulamento do Comando-Geral de Apoio, aprovado pela Portaria nº 319/GC3, de 16 de março de 2005, e considerando o que consta do Processo nº 25-01/781/05,

RESOLVE:

Art.1º Aprovar a reedição da ICA 92-1 “Nível de Proteção Contra-incêndio em Aeródromos”, que com esta baixa.

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

Art.3º Revoga-se a Portaria COMGAP nº 002/CMDO, de 24 de janeiro de 2000, publicada no Boletim Externo Ostensivo nº 003, de 24 de janeiro de 2000, do COMGAP.

Ten Brig Ar PAULO ROBERTO RÖHRIG DE BRITTO
Comandante do COMGAP

(Publicado no BCA nº 192 de 13 de outubro de 2005)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
1.1 ORIGEM	7
1.2 FINALIDADE	7
1.3 ÂMBITO	7
1.4 SIGLAS E ABREVIATURAS	7
1.5 CONCEITUAÇÃO	8
2 NÍVEL DE PROTEÇÃO REQUERIDO	12
2.1 CATEGORIA REQUERIDA DE AERÓDROMOS	12
2.2 DETERMINAÇÃO DA CATEGORIA DE AERONAVES	12
2.3 DETERMINAÇÃO DA CATEGORIA DE HELICÓPTEROS	13
2.4 DETERMINAÇÃO DA CATEGORIA DE AERÓDROMOS	13
2.5 AERÓDROMOS EXCLUSIVAMENTE MILITARES	18
2.6 AERÓDROMOS NÃO-CATEGORIZADOS	18
2.7 AGENTES EXTINTORES	18
2.8 EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS	21
2.9 PESSOAL	23
3 NÍVEL DE PROTEÇÃO EXISTENTE	24
3.1 DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO EXISTENTE	24
3.2 DEFASAGEM	24
4 DISPOSIÇÕES GERAIS	25
4.1 RESPONSABILIDADES	25
4.2 REDUÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO REQUERIDO	26
4.3 BRIGADAS ESPECIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO EM AERÓDROMOS	26
5 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS	28
5.1 EXCEPCIONALIDADE	28
5.2 CATEGORIA DOS AERÓDROMOS OPERADOS EXCLUSIVAMENTE PELA AVIAÇÃO DOMÉSTICA – CONDIÇÃO ESPECIAL	28
6 DISPOSIÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30
Anexo A – Tabela de categoria de aeronaves	31
Anexo B – Tabela de categoria de helicópteros	35
Anexo C – Formulário de freqüência de vôos	36
Anexo D – Fluxograma para a determinação da categoria requerida de aeródromos	37
ÍNDICE	38

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 ORIGEM

A presente Instrução tem como fundamento as normas da Organização da Aviação Civil Internacional, em especial o Anexo 14 à Convenção de Aviação Civil.

1.2 FINALIDADE

A presente Instrução tem por finalidade caracterizar os riscos de incêndio e os meios de proteção necessários nos aeródromos, fixar a proteção adequada correspondente aos diversos graus de risco e estabelecer procedimentos em situações de desconformidade entre o grau de risco e o nível de proteção existente.

1.3 ÂMBITO

A presente Instrução é de observância obrigatória e aplica-se às organizações federais, estaduais ou municipais, estatais ou paraestatais e empresas públicas ou privadas responsáveis direta ou indiretamente pela administração, operação ou manutenção dos aeroportos ou heliportos categorizados pelo Órgão Central do Sistema de Contra-incêndio, a Diretoria de Engenharia da Aeronáutica (DIRENG), para fins de salvamento e proteção contra-incêndio.

1.4 SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BCA	Boletim do Comando da Aeronáutica
BECA	Brigada Especial de Combate a Incêndio em Aeródromos
CAT ANV	Categoria de Aeronave
CAT ARDM	Categoria de Aeródromo
CAT HEL	Categoria de Helicóptero
CAT HP	Categoria de Heliporto
CAT REQ	Categoria Requerida
CCI	Carro Contra-incêndio
CRS	Carro de Resgate e Salvamento
DIRENG	Diretoria de Engenharia da Aeronáutica
DOU	Diário Oficial da União
EENB	Espuma de Eficácia Nível B
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
ICAO	“International Civil Aviation Organization”
IMA	Instrução do Ministério da Aeronáutica
LGE	Líquido Gerador de Espuma
NFPA	“National Fire Protection Association”
NOTAM	Aviso aos Aeronavegantes

OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
OCSISCON	Órgão Central do Sistema de Contra-incêndio
PCINC	Plano Contra-incêndio
PLEM	Plano de Emergência
PQ	Pó Químico
SCI	Seção Contra-incêndio
SESCINC	Serviço de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos
SISCON	Sistema de Contra-incêndio do Comando da Aeronáutica

1.5 CONCEITUAÇÃO

1.5.1 AERÓDROMO

Área definida sobre terra ou água, destinada à chegada, partida e movimentação de aeronaves.

1.5.2 AERÓDROMO CATEGORIZADO

Aquele classificado dentro das categorias requeridas de um a dez, conforme o risco de incêndio peculiar às operações de aeronaves regulares que nele operem.

1.5.3 AERONAVE REGULAR

Aeronave, exceto aquelas de asas rotativas, que nos três meses consecutivos de maior movimentação no ano, realiza, no mínimo, uma freqüência semanal no aeródromo, caracterizando, desta forma, dois movimentos semanais no período.

1.5.4 AEROPORTO

Todo aeródromo público dotado de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves, embarque e desembarque de pessoas e cargas.

1.5.5 AEROPORTO INTERNACIONAL

Aeroporto caracterizado como porta de entrada e saída do tráfego aéreo internacional, onde são satisfeitas formalidades alfandegárias, de polícia, de saúde pública e demais serviços análogos.

1.5.6 AEROPORTO NACIONAL

Aeroporto com características adequadas às operações da aviação doméstica.

1.5.7 ÁREA DE MOVIMENTO DE AERONAVES

Parte do aeródromo destinada ao pouso, decolagem e táxi de aeronaves, inclusive o pátio de aeronaves.

1.5.8 AVIAÇÃO DOMÉSTICA

Aviação caracterizada pelas operações de tráfego aéreo não internacional.

1.5.9 AVIAÇÃO GERAL

Todas as operações de aviação civil que não sejam serviços aéreos regulares nem operações não-regulares de transporte aéreo por remuneração ou arrendamento.

1.5.10 AVIAÇÃO REGULAR

Aviação caracterizada por operações de caráter periódico das aeronaves pertencentes aos transportadores aéreos, com o objetivo de explorar as linhas que foram estabelecidas e aprovadas por autoridade competente.

1.5.11 CARRO CONTRA-INCÊNDIO

Veículo especial, cujas características operacionais estão em conformidade com as normas do OCSISCON, projetado especificamente para cumprir as missões de salvamento e combate a incêndio em emergências aeronáuticas e outras emergências contempladas nos Planos Contra-incêndio e de Emergência do Aeródromo/Aeroporto.

1.5.12 CARRO DE RESGATE E SALVAMENTO

Veículo especial, cujas características operacionais estão em conformidade com as normas do OCSISCON, projetado especificamente para apoiar as atividades de resgate e salvamento em emergências aeronáuticas e outras emergências contempladas nos Planos Contra-incêndio e de Emergência do Aeródromo/Aeroporto.

1.5.13 EQUIPAGEM

Número de profissionais requerido para guarnecer, adequadamente, os CCI, CRS e outras viaturas de apoio nos SESCINC.

1.5.14 HELIPONTO

Aeródromo destinado, exclusivamente, à operação de helicópteros.

1.5.15 HELIPONTO DE SUPERFÍCIE

Heliponto localizado em terra ou água.

1.5.16 HELIPONTO ELEVADO

Heliponto localizado em uma estrutura elevada, fixa ou flutuante, que esteja acima do nível da terra ou da água.

1.5.17 HELIPORTO

Heliponto público, dotado de instalações e facilidades para apoio de operações de helicópteros e de embarque e desembarque de pessoas e cargas.

1.5.18 MOVIMENTO DE AERONAVE

É o termo genérico usado para caracterizar um pouso ou uma decolagem ou um toque e arremetida de aeronaves regulares, correspondente às operações de transporte aéreo realizadas pela aviação regular, por fretamento e pela aviação militar.

1.5.19 PÁTIO DE AERONAVES

Área definida em aeródromo terrestre, destinada a acomodar aeronaves para fins de embarque ou desembarque de passageiros, ou carga, reabastecimento de combustível, estacionamento ou manutenção.

1.5.20 PLANO CONTRA-INCÊNDIO DE AERÓDROMOS

Documento que estabelece os procedimentos a serem adotados, pelos Serviços de Prevenção, Salvamento e Combate a Incêndio em Aeródromos, durante os atendimentos às emergências aeronáuticas, ocorridas na área de atuação daquele Serviço.

1.5.21 PLANO DE EMERGÊNCIA AERONÁUTICA EM AEROPORTOS

Documento que estabelece os procedimentos e as responsabilidades previstas para o atendimento a uma situação de emergência aeronáutica, definindo responsabilidades e atribuições de todo o pessoal envolvido.

1.5.22 RECURSOS

Meios existentes no aeródromo referentes aos agentes extintores, carros contra-incêndio e pessoal habilitado ao desempenho das atividades operacionais de salvamento e combate a incêndio em aeródromos.

1.5.23 REGIME DE DESCARGA

Quantidade mínima de agentes extintores necessários para o controle, em um minuto, de incêndio em aeronaves que operam em um determinado aeródromo.

1.5.24 TEMPO-RESPOSTA

1.5.24.1 É o período compreendido entre o acionamento do SESCINC e a aplicação de espuma pelo(s) primeiro(s) CCI que intervenha(m) em uma emergência aeronáutica, com capacidade(s) para aplicar, no mínimo, 50% do regime de descarga requerido para o aeródromo.

1.5.24.2 Como parâmetro operacional, o tempo-resposta, em condições ótimas de visibilidade e de superfície, partindo o(s) CCI da Seção Contra-incêndio, não deverá exceder 2 minutos, até a cabeceira mais distante ou 3 minutos até qualquer outra parte da área de movimento de aeronaves.

1.5.24.3 Entende-se por condições ótimas de visibilidade e de superfície o período diurno, com boa visibilidade, sem chuvas e realizadas em vias de tráfego normal e livre de obstáculos.

1.5.24.4 Quaisquer outros CCI que sejam necessários para aplicação de agentes extintores deverão chegar ao local com intervalos de tempo inferiores à 1 minuto, a partir da intervenção do primeiro CCI, para que a aplicação dos agentes extintores possa ser contínua.

2 NÍVEL DE PROTEÇÃO REQUERIDO

2.1 CATEGORIA REQUERIDA DE AERÓDROMOS

2.1.1 A categoria requerida do aeródromo é a classificação numérica ou alfanumérica, que se baseia no grau de risco peculiar do aeródromo, e que corresponde a um determinado nível de proteção contra-incêndio requerido.

2.1.2 O nível de proteção contra-incêndio requerido para um aeródromo está relacionado com as dimensões das aeronaves regulares que o utilizam e será expresso por uma classificação numérica, obtida a partir da avaliação da categoria das aeronaves.

2.1.3 O nível de proteção contra-incêndio requerido para um aeródromo operado exclusivamente por aeronaves de asas rotativas, está relacionado com a dimensão total do maior helicóptero que o utiliza e será expresso por uma classificação alfanumérica, obtida a partir da avaliação da categoria dessa aeronave.

2.2 DETERMINAÇÃO DA CATEGORIA DE AERONAVES

2.2.1 A determinação da categoria das aeronaves, conforme definida neste tópico, não se aplica às aeronaves de asas rotativas.

2.2.2 A categoria de uma aeronave será obtida a partir da avaliação do seu comprimento total e da largura máxima da sua fuselagem, sendo determinada conforme disciplinado no roteiro abaixo, com a utilização da tabela 1:

- enquadra-se o comprimento total da aeronave com os limites constantes da coluna **[1]**, obtendo-se na coluna **[3]** a categoria da mesma;
- verifica-se a largura máxima da fuselagem e compara-se ao correspondente na coluna **[2]** para a categoria já selecionada; e
- se a largura máxima da fuselagem for superior à encontrada na coluna **[2]**, a categoria da aeronave será, uma acima da selecionada anteriormente.

Tabela 1 - Determinação da categoria de aeronave

COMPRIMENTO TOTAL DA AERONAVE (m)	LARGURA MÁXIMA DA FUSELAGEM (m)	CATEGORIA DA AERONAVE
[1]	[2]	[3]
De 0 a 8	2	1
De 9 a 11	2	2
De 12 a 17	3	3
De 18 a 23	4	4
De 24 a 27	4	5
De 28 a 38	5	6
De 39 a 48	5	7
De 49 a 60	7	8
De 61 a 75	7	9
De 76 a 89	8	10

2.3 DETERMINAÇÃO DA CATEGORIA DE HELICÓPTEROS

A categoria de um helicóptero é obtida a partir da avaliação do seu comprimento total, e será determinada com a utilização da tabela 2, como indicado a seguir:

- a) enquadra-se o comprimento total do helicóptero, incluindo os rotores, com os limites constantes da coluna [1], obtendo-se na coluna [2] a categoria do mesmo.

Tabela 2 - Determinação da categoria de helicópteros

COMPRIMENTO TOTAL DO HELICÓPTERO (m)	CATEGORIA DO HELICÓPTERO
[1]	[2]
De 0 a 14	H1
De 15 a 23	H2
De 24 a 34	H3

2.4 DETERMINAÇÃO DA CATEGORIA DOS AERÓDROMOS

2.4.1 Para efeito de prevenção, salvamento e extinção de incêndio, os aeródromos serão categorizados através da metodologia indicada nos itens 2.4.2 e 2.4.3, ressalvadas a **excepcionalidade** e a **condição especial** caracterizadas no item 5, desta Instrução.

2.4.2 EM AEROPORTOS INTERNACIONAIS

A categoria dos aeródromos abertos ao tráfego aéreo internacional será igual à categoria da maior aeronave regular que opera no aeródromo (ver exemplo 1).

Exemplo 1

AERONAVE	COMPRIMENTO (m)	LARG. FUSEL (m)	CAT. ANV.
DC10	55,55	6,02	8
A310	46,66	5,64	8
B757-200	47,30	3,80	7
B737-700	33,40	3,76	6
EMB-135	26,33	2,28	5
LEARJET 60	17,80	1,93	3

Nota 1: O exemplo 1 caracteriza um aeródromo aberto ao tráfego aéreo internacional e operado por diversas aeronaves regulares.

As maiores aeronaves regulares são enquadradas na categoria 8 (oito).

Assim, a categoria requerida do aeródromo será igual à categoria destas aeronaves, ou seja, categoria 8 (oito).

2.4.3 EM AEROPORTOS NACIONAIS

A categoria dos aeródromos destinados às operações de tráfego aéreo não internacional será determinada através da avaliação da categoria das maiores aeronaves regulares que operam no aeródromo, e do número de movimentos daquelas aeronaves, computados nos três meses consecutivos de maior movimentação durante o ano, da seguinte forma:

- 1º Agrupam-se as aeronaves regulares por categoria;
- 2º Soma-se o número de movimentos das aeronaves regulares de mesma categoria; e
- 3º A categoria do aeródromo será:
 - a) para os aeródromos operados por aeronaves regulares de categorias iguais ou superiores a 6 (seis):
 - (1) igual à categoria das maiores aeronaves regulares, quando a soma do número de movimentos destas for igual ou superior a 700 (ver exemplo 2); ou
 - (2) uma categoria abaixo da categoria das maiores aeronaves regulares, quando a soma do número de movimentos destas for inferior a 700 (ver exemplo 3).
 - b) para os aeródromos operados por aeronaves regulares de categorias iguais ou inferiores a 5 (cinco):
 - (1) uma categoria abaixo da categoria das maiores aeronaves regulares, quando a soma do número de movimentos destas for igual ou superior a 700 (ver exemplo 4); ou
 - (2) duas categorias abaixo da categoria das maiores aeronaves regulares, quando a soma do número de movimentos destas for inferior a 700 (ver exemplo 5).
 - c) para os aeródromos operados exclusivamente por aeronaves regulares de categorias iguais ou inferiores a 2 (dois), a categoria do aeródromo será igual a 1 (um), independentemente do número de movimento destas aeronaves (ver exemplo 6).

Exemplo 2

<u>AERONAVE</u>	<u>COMPRIMENTO</u> (m)	<u>LARG. FUSEL</u> (m)	<u>CAT. ANV.</u>	<u>Nº MOV</u>	<u>SOMA</u>
DC10	55,55	6,02	8	512	
A310	46,66	5,64	8	346	858
B757-200	47,30	3,80	7	470	
F-27-500	25,07	2,69	5	182	652

Nota 2: O exemplo 2 caracteriza um aeródromo destinado às operações de tráfego aéreo não internacional, operado por aeronaves regulares de categorias iguais ou superiores a 6 (seis).

As maiores aeronaves regulares são de categoria 8 (oito).

Como a soma do número de movimentos das aeronaves regulares de maior categoria é maior que 700, a categoria requerida do aeródromo será igual à categoria destas aeronaves, ou seja, 8 (oito).

Exemplo 3

<u>AERONAVE</u>	<u>COMPRIMENTO</u> (m)	<u>LARG. FUSEL</u> (m)	<u>CAT. ANV.</u>	<u>Nº MOV</u>	<u>SOMA</u>
A-320	37,57	3,95	6	364	364
F-27-500	25,07	2,69	5	384	384
ATR-42	22,67	2,86	4	256	
EMB-120	20,00	2,28	4	128	384

Nota 3: O exemplo 3 caracteriza um aeródromo destinado às operações de tráfego aéreo não internacional, operado por aeronave regular de categoria igual ou superior a 6 (seis). A maior aeronave regular é de categoria 6 (seis).

Como a soma do número de movimentos da aeronave regular de maior categoria é menor que 700, a categoria requerida do aeródromo será uma a menos do que a categoria desta aeronave, ou seja, 5 (cinco).

Exemplo 4

<u>AERONAVE</u>	<u>COMPRIMENTO (m)</u>	<u>LARG. FUSEL (m)</u>	<u>CAT. ANV.</u>	<u>Nº MOV</u>	<u>SOMA</u>
ATR-42	22,67	2,86	4	512	
EMB-120	20,00	2,28	4	346	858
LEARJET 60	17,80	1,93	3	470	470
EMB-110	15,10	1,72	3	182	182

Nota 4: O exemplo 4 caracteriza um aeródromo destinado às operações de tráfego aéreo não internacional, operado apenas por aeronaves regulares de categorias iguais ou inferiores a 5 (cinco).

As maiores aeronaves regulares são de categoria 4 (quatro).

Como a soma do número de movimentos das aeronaves regulares de maior categoria é maior que 700 a categoria requerida do aeródromo será uma a menos do que a categoria destas aeronaves, ou seja, 3 (três).

Exemplo 5

<u>AERONAVE</u>	<u>COMPRIMENTO (m)</u>	<u>LARG. FUSEL (m)</u>	<u>CAT. ANV.</u>	<u>Nº MOV</u>	<u>SOMA</u>
EMB-135	26,33	2,28	5	182	
F-27-500	25,07	2,69	5	240	422
LEARJET 60	17,80	1,93	3	340	
EMB-110	15,10	1,72	3	256	596

Nota 5: O exemplo 5 caracteriza um aeródromo destinado às operações de tráfego aéreo não internacional, operado apenas por aeronaves regulares de categorias iguais ou inferiores a 5 (cinco).

As maiores aeronaves regulares são de categoria 5 (cinco).

Como a soma do número de movimentos das aeronaves regulares de maior categoria é menor que 700, a categoria requerida do aeródromo será duas a menos do que a categoria destas aeronaves, ou seja, 3 (três).

Exemplo 6

<u>AERONAVE</u>	<u>COMPRIMENTO (m)</u>	<u>LARG. FUSEL (m)</u>	<u>CAT. ANV.</u>
C-310	9,14	1,30	2

Nota 6: O exemplo 6 caracteriza um aeródromo destinado às operações de tráfego aéreo não internacional, operado exclusivamente por aeronaves regulares de categorias iguais ou inferiores a 2 (dois).

A maior aeronave regular é de categoria 2 (dois).

A categoria requerida deste aeródromo será igual a 1 (um), independentemente do número de movimentos da aeronave regular considerada.

2.4.4 Desde que enquadradas como regulares, as aeronaves que atendem ao transporte aéreo por fretamento (vôos “charters”) serão computadas para fins de determinação da categoria do aeródromo.

2.4.5 Nos aeródromos abertos ao tráfego aéreo internacional ou doméstico operados, exclusivamente, por aeronaves de categorias iguais ou inferiores a 4 (quatro), onde existir, também, área definida para operação de aeronaves de asas rotativas, a determinação da categoria requerida desses aeródromos será feita adotando-se a correspondência indicada na tabela 3.

Tabela 3 - Correspondência entre as categorias de helicópteros e de aeronaves

CATEGORIA DOS HELICÓPTEROS	CATEGORIA DAS AERONAVES
[1]	[2]
H1	2
H2	3
H3	4

2.4.6 A categoria requerida do aeródromo na condição estabelecida em 2.4.5 será a maior classificação encontrada, depois de efetuada a correspondência entre as categorias dos helicópteros e das aeronaves regulares que operam no aeródromo, independente do número de movimento dessas aeronaves (ver exemplo 7).

2.4.7 Nos aeródromos abertos ao tráfego aéreo internacional ou doméstico operados, por aeronaves de categorias iguais ou superiores a 5 (cinco), onde existir, também, área definida para operação de aeronaves de asas rotativas, aplicar-se-á a metodologia indicada nos itens 2.4.2 e 2.4.3, não podendo a categoria do aeródromo ser inferior à categoria do maior helicóptero em operação.

Exemplo 7

<u>CATEGORIA DA MAIOR AERONAVE REGULAR EM OPERAÇÃO</u>	<u>CATEGORIA DO MAIOR HELICÓPTERO EM OPERAÇÃO</u>	<u>CATEGORIA DO AERÓDROMO</u>
2	H2	3
3	H3	4
4	H1	4

2.4.8 Para os aeródromos, operados exclusivamente por aeronaves de asas rotativas (helipontos elevados ou de superfície) a categoria requerida do aeródromo será igual a do maior helicóptero em operação. (ver exemplo 8)

Exemplo 8

<u>HELICÓPTERO</u>	<u>COMPRIMENTO (m)</u>	<u>CAT. HELICÓPTERO</u>	<u>CAT. HELIPONTO</u>
BELL 47G	13,10	H1	H1
SIKORSKY S-76	16,00	H2	H2
SIKORSKY S-64	26,97	H3	H3

2.4.9 Durante os períodos em que haja previsão de redução da atividade aérea, a categoria do aeródromo poderá ser reduzida à categoria da maior aeronave que irá operar no aeródromo durante esse período.

2.4.10 Durante os períodos em que haja previsão de operação de helicópteros de menor porte, a categoria do heliponto poderá ser reduzida, sempre em função do maior equipamento em operação, durante esse período.

2.5 AERÓDROMOS EXCLUSIVAMENTE MILITARES

Nos aeródromos exclusivamente militares, a categoria requerida será determinada considerando, também, as peculiaridades das operações aéreas ali executadas, dentre as quais: o tipo de emprego operacional das aeronaves militares, os centros de formação e adestramento, as atividades espaciais etc.

2.6 AERÓDROMOS NÃO-CATEGORIZADOS

Os aeródromos não serão categorizados quando se enquadram em uma ou mais das condições abaixo relacionadas:

- aeródromos não-operados por aeronaves regulares, exceto as de asas rotativas;
- os aeródromos privados, que não sejam abertos ao público; e
- os aeródromos que estejam enquadrados na excepcionalidade definida no item 5.1.1.

2.7 AGENTES EXTINTORES

2.7.1 Os aeródromos devem ser dotados de agentes extintores principal e complementar.

2.7.2 O agente extintor principal para o uso em operações de salvamento e combate a incêndio em aeródromos é a espuma de eficácia nível B (EENB), solução a 3% ou a 6%, devidamente certificada pelo órgão competente.

2.7.3 Serão utilizadas como critério de aceitação das características da EENB, as normas da ABNT e as especificações indicadas na letra “b”, do subitem 8.1.1 e nos subitens 8.1.2 a 8.1.7, todos do Capítulo 8 do Manual de Serviços de Aeroportos, Parte 1, edição 1995 e suas respectivas atualizações.

2.7.4 Não é permitida a utilização, nos carros contra-incêndio em operação nos aeródromos brasileiros, de espumas resistentes a álcool, em qualquer proporção e/ou solução.

2.7.5 O agente extintor complementar é o pó químico BC (classe B – líquidos inflamáveis e classe C – materiais elétricos) à base de bicarbonato de sódio, para uso em operações de salvamento e combate a incêndio em aeródromos, cujas características de produto deverão atender às normas da ABNT devendo, ainda, obrigatoriamente, ser compatível com o LGE adotado pela administração do aeroporto.

2.7.6 A quantidade de água para produção de espuma que deve ser transportada pelos CCI, bem como os regimes de descargas indicados para cada categoria de aeródromo estão estabelecidas nas tabelas 4 e 5.

2.7.7 A quantidade de água para produção de espuma nos helipontos elevados, bem como os regimes de descargas indicados para cada categoria de heliponto estão estabelecidas na tabela 6.

2.7.8 As quantidades mínimas de PQ a serem transportadas nos carros contra-incêndio em operação nos aeródromos são as constantes nas tabelas 4 e 5.

2.7.9 As quantidades mínimas de PQ a serem disponibilizadas nos helipontos elevados são as constantes na tabela 6.

2.7.10 As quantidades mínimas de LGE a serem transportadas nos carros contra-incêndio em operação nos aeródromos deverão ser suficientes para:

- a) possibilitar a expedição de duas vezes a quantidade de água, transportada em cada carro contra-incêndio, sem necessidade de reabastecer o tanque de LGE; e
- b) atender às proporções estabelecidas pelo fabricante em razão do tipo de solução de LGE utilizada no CCI.

2.7.11 As quantidades em estoque devem corresponder a 200% das quantidades mínimas transportadas nas viaturas, determinada em conformidade com o item 2.7.10.

2.7.12 Quando em um aeródromo existirem viaturas cuja quantidade de agente extintor transportado não seja considerado para os efeitos de categorização, a parcela reservada como estoque desses equipamentos deve ser de, no mínimo, 50% da capacidade nominal dos tanques ou reservatórios dessas viaturas.

2.7.13 As quantidades de EENB e PQ, destinadas ao treinamento das equipes, deverão estar de acordo com os programas de instrução dos SESCINC, previstos para cada aeródromo.

2.7.14 As quantidades totais de agentes extintores (viatura + estoque + instrução) são as mínimas necessárias. Sempre que possível, quantidades maiores deverão ser consideradas, desde que detectado um maior grau de risco de incêndio em vista das peculiaridades dos aeródromos (tipos de operação, dificuldade de transporte etc.).

2.7.15 A quantidade de água exclusiva para o reabastecimento dos carros contra-incêndio é denominada como reserva técnica e deve corresponder a quatro vezes a quantidade de água prevista para a categoria requerida do aeródromo, indicadas nas tabelas 4 e 5.

2.7.16 Informações adicionais e orientações sobre o consumo e a estocagem dos agentes extintores, encontram-se disciplinadas em instruções específicas do OCSISCON.

Tabela 4 - Quantidades mínimas de agentes extintores por categoria de aeródromo

CATEGORIA REQUERIDA	ÁGUA (l)	REGIME DE DESCARGA (l/min)	PQ(kg)
[1]	[2]	[3]	[4]
1	230	230	45
2	670	550	90
3	1.200	900	135
4	2.400	1.800	135
5	5.400	3.000	180
6	7.900	4.000	225
7	12.100	5.300	225
8	18.200	7.200	450
9	24.300	9.000	450
10	32.300	11.200	450

Tabela 5 - Quantidades mínimas de agentes extintores por categoria de heliponto de superfície

CATEGORIA REQUERIDA	ÁGUA (l)	REGIME DE DESCARGA (l/min)	PQ(kg)
[1]	[2]	[3]	[4]
H1	500	250	23
H2	1.000	500	45
H3	1.600	800	90

Tabela 6 - Quantidades mínimas de agentes extintores por categoria de heliponto elevado

CATEGORIA REQUERIDA	ÁGUA (l)	REGIME DE DESCARGA (l/min)	PQ(kg)
[1]	[2]	[3]	[4]
H1	2.500	250	45
H2	5.000	500	45
H3	8.000	800	45

2.8 EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS

2.8.1 AERÓDROMOS

2.8.1.1 Todos os aeródromos categorizados deverão dispor de CCI, em quantidade e tipos adequados ao seu respectivo nível de proteção requerido, conforme preconizado na presente Instrução.

2.8.1.2 Os carros contra-incêndio são viaturas especialmente projetadas para as atividades de salvamento e combate a incêndio em aeronaves, cujas características operacionais são definidas pelo OCSISCON.

2.8.1.3 A incorporação de equipamentos de apoio, salvamento, resgate e/ou combate a incêndio em aeródromos, à frota de viaturas dos SESCINC ou para utilização daquele serviço deverá ser precedida de aprovação do referido equipamento, solicitada ao OCSISCON.

2.8.1.4 Os carros contra-incêndio são classificados em dois tipos: Agentes Combinados (AC) e Ataque Principal (AP).

2.8.1.5 Os carros contra-incêndio do tipo Agentes Combinados são classificados de acordo com a tabela 7, segundo a quantidade de agentes extintores transportados.

Tabela 7 - CCI do tipo agentes combinados

DESIGNAÇÃO	ÁGUA (l)	PÓ QUÍMICO (kg)
[1]	[2]	[3]
AC-1	400	100 a 204
AC-2	800	100 a 204
AC-3	1.200 a 1.500	100 a 204
AC-4	2.000	204

2.8.1.6 Os carros contra-incêndio do tipo Ataque Principal são classificados de acordo com a tabela 8, segundo a quantidade de agentes extintores transportados.

Tabela 8 - CCI do tipo ataque principal

DESIGNAÇÃO	ÁGUA (l)	PÓ QUÍMICO (kg)
[1]	[2]	[3]
Classe 1	3.000 a 4.500	100 a 204
Classe 2	5.000 a 6.000	100 a 204
Classe 3	9.000	204
Classe 4	11.000	204
Classe 5	15.140	204
Classe 6	18.900	204
Classe 7	22.710	204

2.8.1.7 As quantidades de LGE, que deverão ser transportadas pelos CCI, atenderão ao estabelecido no item 2.7.10.

2.8.1.8 As administrações aeroportuárias deverão calibrar os componentes dos sistemas proporcionadores e dosadores de LGE, dos CCI, sob suas responsabilidades, a fim de adequá-los ao tipo de LGE definido para utilização no aeródromo.

2.8.1.9 A quantidade mínima de CCI, necessária ao provimento da segurança contra-incêndio requerida por cada categoria de aeródromo, está estabelecida na tabela 9.

Tabela 9 - Quantidade mínima de CCI por categoria requerida de aeródromo

CATEGORIA DO AERÓDROMO	NÚMERO MÍNIMO DE CCI
[1]	[2]
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	3
10	3

2.8.2 HELIPONTOS ELEVADOS

2.8.2.1 Nos helipontos elevados, haverá, pelo menos, uma linha de mangueira ou de mangotinho, em condições de proporcionar a formação de um jato em forma de neblina, na vazão de 250 litros/minuto.

2.8.2.2 Nos helipontos elevados de categorias H2 e H3 deverá haver um sistema de lançamento de agente extintor fixo, com configuração mínima de dois canhões, os quais, além de permitirem o regime de descarga exigido na tabela 6, deverão possibilitar a aplicação do agente extintor em qualquer parte da área de pouso, sob quaisquer condições meteorológicas.

2.8.2.3 As quantidades de água especificadas para os helipontos elevados são de destinação exclusiva à segurança das aeronaves, desta forma, não considerando as necessidades de proteção das edificações ou da estrutura na qual o heliponto está construído.

2.8.2.4 Onde se dispuser de tubulação vertical ou outro suprimento contínuo de água, com pressão e volume suficientes, o mesmo deverá ser usado para suprir o sistema de espuma.

2.8.2.5 Quando se dispuser de suprimento de água adequado, porém com pressão insuficiente para manter a pressão requerida, dever-se-á contar com uma bomba de reforço automático.

2.8.2.6 Os extintores de incêndio, os esguichos, os carretéis de mangueiras e mangotes etc., localizados nos helipontos elevados deverão ficar dentro de compartimentos à prova de intempéries, devidamente sinalizados, indicando os seus conteúdos e finalidade. Esses compartimentos deverão estar afastados em, no mínimo, 1,50 metros dos limites da área de pouso, e não poderão interferir nas trajetórias de aproximação e partida dos helicópteros.

2.8.2.7 As linhas de mangotinhos devem ser, preferencialmente, do tipo carretel.

2.9 PESSOAL

2.9.1 As equipagens e efetivo mínimos para operação de um SESCINC deverão estar de acordo com as normas do SISCON.

2.9.2 O pessoal integrante da SCI deverá estar habilitado, nos diversos níveis, à execução das atividades operacionais e administrativas da SCI, de acordo com as normas do SISCON, em especial àquelas referentes aos Cursos e/ou Estágios de Resgate e Emergências Médicas e de Contra-incêndio e Salvamento.

2.9.3 A operação dos SESCINC poderá ser designada a órgãos ou empresas, através de convênios ou contratos firmados com a Administração Aeroportuária, com a finalidade específica e exclusiva de prestação de serviços de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos.

3 NÍVEL DE PROTEÇÃO EXISTENTE

3.1 DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO EXISTENTE

3.1.1 O nível de proteção existente nos aeródromos será representado pelos valores constantes da coluna [1] das tabelas 4 e 5, após verificar-se o total de agentes extintores transportados nos CCI AC e AP, bem como se o somatório do regime de descarga dessas viaturas atendem, sem restrições, aos valores mínimos definidos nas colunas [2], [3] e [4] das tabelas referenciadas.

3.1.2 O nível de proteção existente estará condicionado ao pressuposto de que o pessoal existente na SCI é habilitado pelo OCSISCON e em número suficiente para compor as equipagens dos CCI.

3.1.3 O nível de proteção existente em um heliponto elevado será determinado pela comparação entre as quantidades de agentes extintores disponíveis no heliponto com os mínimos definidos nas colunas [2], [3] e [4], da tabela 6.

3.1.4 Ao relacionarmos a quantidade de água para determinação do nível de proteção existente, deve-se levar em consideração também a quantidade de LGE disponível nas viaturas que, em última análise, condicionará a utilização da água para fins de salvamento e combate a incêndio.

3.2 DEFASAGEM

3.2.1 É a situação eventual e transitória que se caracteriza quando o nível de proteção contra-incêndio existente em um aeródromo é menor que a categoria requerida para o mesmo, em face da indisponibilidade de recursos materiais e/ou humanos.

3.2.2 Constatada a defasagem, o responsável pelo SESCINC deverá:

- a) determinar o nível de proteção existente, de acordo com o item 3.1;
- b) informar o nível de proteção existente aos escalões superiores, a fim de que sejam tomadas as providências cabíveis visando ao pronto restabelecimento da categoria requerida; e
- c) informar o nível de proteção existente ao Órgão de Proteção ao Vôo local, solicitando que o mesmo expeça o PRENOTAM correspondente.

3.2.3 Se a defasagem persistir por mais de 48 horas consecutivas, o responsável pelo SESCINC, além das providências indicadas no item 3.2.2, deverá informar ao OCSISCON o nível de proteção existente, o motivo da defasagem, bem como as providências adotadas para restabelecer a categoria requerida.

4 DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1 RESPONSABILIDADES

4.1.1 A determinação e divulgação do nível de proteção contra-incêndio requerido para os aeródromos públicos é de responsabilidade da DIRENG e será, anualmente ou sempre que se fizer necessário, atualizada e publicada no BCA e no DOU.

4.1.2 A determinação e divulgação do nível de proteção contra-incêndio requerido para os aeródromos exclusivamente militares é de responsabilidade da DIRENG e será, sempre que se fizer necessário, atualizada e publicada em documento do Comando da Aeronáutica, classificado segundo a ICA 205-3, de 2004.

4.1.3 A DIRENG manterá, através da Subdiretoria de Patrimônio (SDP), um sistema de controle atualizado sobre o nível de proteção contra-incêndio existente, de todos os aeródromos categorizados.

4.1.4 A DIRENG, através do Programa de Trabalho Anual, procederá à inspeção e fiscalização dos aeródromos no que tange ao fiel cumprimento desta Instrução.

4.1.5 A responsabilidade pela implantação, operação e manutenção dos Serviços de Salvamento e Combate a Incêndio nos aeródromos homologados é do órgão, entidade ou empresa responsável pela administração destes.

4.1.6 As ações necessárias para a manutenção do nível de proteção contra-incêndio requerido para aeródromos, incluindo a aquisição, o suprimento, a manutenção dos materiais e equipamentos especializados, bem como a manutenção do nível de proficiência dos profissionais responsáveis pelas atividades de prevenção, salvamento e combate a incêndio no aeródromo, dentro dos padrões definidos nesta Instrução e em outros dispositivos normativos do Comando da Aeronáutica, são dos órgãos, entidades ou empresas responsáveis pela administração dos mesmos.

4.1.7 Os responsáveis pela administração dos aeroportos/heliportos deverão informar, semestralmente, até o décimo dia útil do mês subseqüente à DIRENG, as aeronaves regulares que operaram no aeroporto/heliporto no referido período, através do formulário “FREQÜÊNCIA DE VÔOS”, constante do anexo C.

4.1.8 Os responsáveis pela administração dos aeroportos/heliportos deverão disponibilizar, sempre que solicitado pela DIRENG, as seguintes informações:

- a) a situação operacional dos CCI e equipamentos;
- b) o estoque de agentes extintores;
- c) o efetivo e qualificação do pessoal operacional e de administração do SESCINC; e
- d) quaisquer outros dados, pertinentes ao SESCINC, solicitados periódica ou esporadicamente.

4.1.9 As administrações aeroportuárias deverão manter a DIRENG e os órgãos e entidades responsáveis pela divulgação de informações aeronáuticas atualizados quanto ao nível de proteção contra-incêndio existente nos aeródromos sob sua administração.

4.1.10 O não-atendimento às orientações normativas ou aos preceitos operacionais definidos nesta Instrução resultará em comunicação expressa aos órgãos de proteção ao vôo, homologação e de fiscalização de aeródromos, propondo a adoção de restrições de utilização ou interdição do aeródromo para operações aéreas, face ao descumprimento de normas específicas de segurança contra-incêndio.

4.1.11 Compete aos operadores das aeronaves a decisão e a responsabilidade pela utilização ou não do aeródromo, com o nível de proteção contra-incêndio abaixo do requerido pelo aeródromo.

4.2 REDUÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO REQUERIDO

A redução do nível de proteção contra-incêndio requerido para um aeródromo, como definido nos itens 2.4.9 e 2.4.10, deverá ser requerida à DIRENG, pela administração do aeroporto/heliporto, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, acompanhada das informações referentes à previsão de movimento de aeronaves, o período de redução e dos recursos materiais e humanos que serão mantidos no aeródromo, durante esse período.

4.3 BRIGADAS ESPECIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO EM AERÓDROMOS

4.3.1 Nos aeródromos nacionais de categorias requeridas 1, 2 ou 3 onde, justificadamente, haja dificuldades para a operacionalização de um SESCINC com efetivo próprio poderá ser autorizada pela DIRENG a instituição, em **caráter excepcional e por tempo determinado**, de BECA.

4.3.2 A BECA será operada por profissionais habilitados às atividades de prevenção, salvamento e combate a incêndio em aeródromos, como estabelecido no item 2.9.2.

4.3.3 Os profissionais designados para compor a BECA deverão possuir vínculo funcional com a unidade aeroportuária que a implantar podendo, sem prejuízo das responsabilidades inerentes ao Bombeiro de Aeródromo e à própria BECA, acumular outras funções administrativas ou operacionais no aeroporto, respeitados os limites do ordenamento jurídico da legislação trabalhista.

4.3.4 A solicitação para a adoção de BECA deverá ser requerida pela Administração Aeroportuária ao OCSISCON em documento timbrado e devidamente assinado por seu representante legal, o qual deverá conter, dentre outras, as seguintes informações:

- a) a caracterização das dificuldades para a operacionalização do SESCINC com efetivo próprio;
- b) relação nominal dos componentes da BECA, discriminando,
 - identidade;
 - evento didático que conferiu a habilitação à atividade do SESCINC, com data de conclusão;
 - idade;
 - função que desempenha na unidade aeroportuária; e
 - função que desempenhará na BECA.

4.3.5 A autorização para a implantação de BECA será outorgada através de Portaria do Exmo Sr Diretor de Engenharia da Aeronáutica, após parecer favorável da Subdiretoria de Patrimônio.

4.3.6 A Administração Aeroportuária que receber a autorização para a implantação de uma BECA deverá adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- a) garantir que os componentes da BECA estarão disponíveis, devidamente equipados e posicionados próximos à(s) viatura(s), com uma margem de segurança mínima de 30 (trinta) minutos antes e após as operações de pouso ou decolagem das aeronaves no aeródromo;
- b) incluir no Plano Contra-incêndio, do respectivo aeródromo, pormenorizadamente, os procedimentos operacionais a serem adotados pela BECA;
- c) informar à DIRENG, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações nas características operacionais constantes da solicitação para implantação da BECA;
- d) informar à DIRENG, no prazo de 96 (noventa e seis) horas, quaisquer alterações que ocorram nas condições que instruíram a solicitação para implantação da BECA;
- e) acompanhar a operacionalidade da BECA propondo, quando oportuno, alterações ou aperfeiçoamentos ao sistema ora implantado; e
- f) manter na SCI uma cópia do documento que autorizou a implantação da BECA.

4.3.7 Sendo necessário, a Administração Aeroportuária poderá solicitar à DIRENG, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias antes do término da sua vigência, a revalidação da autorização da BECA.

4.3.8 A solicitação para revalidação da BECA deverá obedecer ao estabelecido no subitem 4.3.4 desta Instrução.

4.3.9 Independentemente das datas consignadas como termos da vigência, a autorização para a implantação de uma BECA será reavaliada, sempre que ocorrer a atualização do nível de proteção contra-incêndio requerido para os aeroportos contemplados.

5 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

5.1 EXCEPCIONALIDADE

5.1.1 Os aeroportos nacionais operados pela aviação doméstica, que são utilizados, exclusivamente, por aeronaves regulares de categorias 1 ou 2, **não serão categorizados**.

5.1.2 A excepcionalidade definida no item 5.1.1 não será aplicada:

- a) nos aeródromos operados por aeronaves de asas rotativas; e
- b) nos aeroportos que integrem o Plano de Adequação dos Serviços de Contra-incêndio dos Aeroportos Nacionais Operados pela Aviação Civil.

5.1.3 Embora a excepcionalidade definida no item 5.1.1 não configure um caso de DEFASAGEM, conforme o estabelecido no item 3.2, as administrações aeroportuárias deverão, enquanto vigorar esta exceção, manter os órgãos e entidades responsáveis pela divulgação de informações aeronáuticas atualizados, no que se refere à inexistência de proteção contra-incêndio, no respectivo aeródromo.

5.1.4 A excepcionalidade definida no item 5.1.1 será admitida até 31 de dezembro de 2009, após o que passarão a vigorar, para efeito de proteção contra-incêndio, os demais critérios já definidos nesta Instrução.

5.2 CATEGORIA DOS AERÓDROMOS OPERADOS EXCLUSIVAMENTE PELA AVIAÇÃO DOMÉSTICA – CONDIÇÃO ESPECIAL

5.2.1 A metodologia constante do item 2.4.3, referente à determinação da categoria dos aeródromos operados exclusivamente pela aviação doméstica, é caracterizada como uma **condição especial**, e será aplicada até 31 de dezembro de 2009, após o que, será utilizado o mesmo critério indicado para os aeroportos internacionais, definido no item 2.4.2.

5.2.2 Os órgãos, entidades ou empresas responsáveis pela administração dos aeroportos nacionais deverão adotar, até 31 de dezembro de 2009, as ações necessárias para a compatibilização dos recursos existentes nos aeródromos à metodologia que será aplicada aos aeroportos nacionais para a determinação do nível de proteção contra-incêndio, a partir daquela data.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Esta Instrução substitui a ICA 92-1, de 24 de janeiro de 2000, aprovada pela Portaria COMGAP nº 002/CMDO, de 24 de janeiro de 2000, bem como todas as disposições que contrariem, em parte ou no todo, a presente Instrução.

6.2 Os casos não previstos nesta Instrução, ou aqueles que suscitarem dúvidas, serão submetidos, através da cadeia de comando, ao Comandante-Geral de Apoio, mediante proposta a ser encaminhada pela DIRENG.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Engenharia da Aeronáutica. *Requisitos para Veículos de Salvamento e Combate a Incêndio em Aeronaves*. [Rio de Janeiro], 2004.
- _____. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Serviços de NOTAM: ICA 53-1*. [Rio de Janeiro], jan. 2004.
- CANADÁ. International Civil Aviation Organization. Aerodromes. In: *Emergency And Other Services*. Fourth Edition. [Montreal], July 2004. Annex 14 volume I, Chapter 9.
- _____. International Civil Aviation Organization. Heliports. In: *Emergency And Other Services*. Second Edition. [Montreal], July 1995. Annex 14 volume II, Chapter 6.
- _____. International Civil Aviation Organization. Airport Services Manual. In: *Emergency And Fire Fighting: (DOC 9137 - AN/898, Part 1)*. Third Edition. [Montreal], July 1990.
- _____. International Civil Aviation Organization. In: *Heliports Manual. (DOC 9261- AN/903/2)*. Third Edition. [Montreal], 1995.
- USA. National Fire Protection Association. In: *Guide for Aircraft Rescue and Fire Fighting Operations*, [Quincy]: NFPA 402, 2002.
- _____. National Fire Protection Association. In: *Standard for Aircraft Rescue and Fire Fighting Services at Airports*, [Quincy]: NFPA 403, 2003.

Anexo A - Tabela de categoria de aeronaves**AERONAVES DE CATEGORIA 1**

Maioria das aeronaves operadas por aeroclubes
Maioria das aeronaves agrícolas
Aeronaves acrobáticas Pitts, Cap e Extra
AB 115, 180
EMB-202, 721, 810
FAB T-25
FAB L-42
PA 28, 32, 34, 46

AERONAVES DE CATEGORIA 2

BEECH 58, 90
BN-2
C-208
FAB AT-26
FAB C-98
FAB T-27

AERONAVES DE CATEGORIA 3

A-4 (MARINHA DO BRASIL)
AN-38
BAE JETSTREAM 31
BAE-125
BEECH 99, 200, 350, 400, 1900
C-208B
C-212
CESSNA CITATION
DHC-6
DO-228
EMB-110 – BANDEIRANTE
EMB-121 – XINGU
FAB A-1 – AMX
FAB C-95
FAB F-103 MIRAGE
FAB F-5E TIGER
FAB R/V-35 – LEARJET
FAB VU-9
FAB VU-93 – BAE (HS) 125
FALCON 10, 20
IAI ASTRA
LET L-410
PC 12
S-360

AERONAVES DE CATEGORIA 4

AN-32
ATR-42
BAE JETSTREAM 41
BAE-748
CANADAIR CHALLENGER
CL 215, 415
CN-235
DASH 8/100/200
EMB-120 (BRASÍLIA)
F-27/100/200/300/400
FAB C-91 - BAE (HS) 748
FALCON 50, 900, 2000
G.222
IAI GALAXY
S-330
SAAB 340

AERONAVES DE CATEGORIA 5

ATR-72
BAE 146/100 (RENOMEADO RJ 70)
BAE ATP
CANADAIR RJ
DASH 8/300
ERJ 135
F-27/500/600
F-28/1000
F-50
F-70
FAB C-115 BÚFALO
GULFSTREAM IV
IL-114
RJ 70
SAAB 2000

AERONAVES DE CATEGORIA 6

A-319
A-320
AN-74
B-717/200
B-727/100
B-737/100/200/300/400/500/600/700
FAB VC-96 – B-737
BAC 1-11
BAE 146/200/300 (RENOMEADOS RJ 85 E 100)
CANADAIR GLOBAL EXPRESS
CANADAIR RJ 700
CARAVELLE
DASH 7
DC-9 SÉRIES ATÉ 40
ERJ 145
ERJ 170
FAB C-130 HERCULES
F-28/2000/4000
F-100
IL-18
L-188 ELECTRA (P-3 ORION)
MD-87 E MD-95 (RENOMEADO B-717/200)
YAK-42

AERONAVES DE CATEGORIA 7

A-321
AN-70
B-707
B-727/200
B-737/800/900
B-757/200
DC-8 SÉRIES 50 (TODOS), 62 E 72
DC-9 SÉRIE 50
ERJ 190
FAB KC-137 – B-707
IL-76TD
KC-135 (USAF)
MD SÉRIES 81, 82, 83, 88 E 90
TU 154
TU 204

AERONAVES DE CATEGORIA 8

A-310
A-300
A-330/200
A-340/200/500/600/800
B-747SP
B-757/300
B-767/200/300
C-141 (USAF)
C-17 (USAF)
DC-10
DC-8 SÉRIES 61, 63, 71 E 73
IL-62
IL-76MF
IL-86
IL-96/300
L-1011
VC-10 (RAF)

AERONAVES DE CATEGORIA 9

A-330/300
A-340/300
AN-124
B-747
B-777/200/300
C-5 (USAF)
IL 96 M/T
MD-11

AERONAVE DE CATEGORIA 10

A-380

Anexo B - Tabela de categoria de helicópteros**HELICÓPTEROS DE CATEGORIA H1**

BH-06
H-13 (BELL)
SH-4
VH-50

HELICÓPTEROS DE CATEGORIA H2

BH-41, BH-12
CH-34 (SUPER PUMA)
SK-61, SK-76
S-55, S-58 (SIKORSKY)
UH-1H
W. WESSER 60

HELICÓPTERO DE CATEGORIA H3

S-64

Anexo C – Formulário de freqüência de vôos

NOME DO AEROPORTO:

ENDEREÇO COMPLETO:

FAX / TEL:

ADMINISTRAÇÃO:

CLASSIFICAÇÃO AIP:

CÓDIGO IATA:

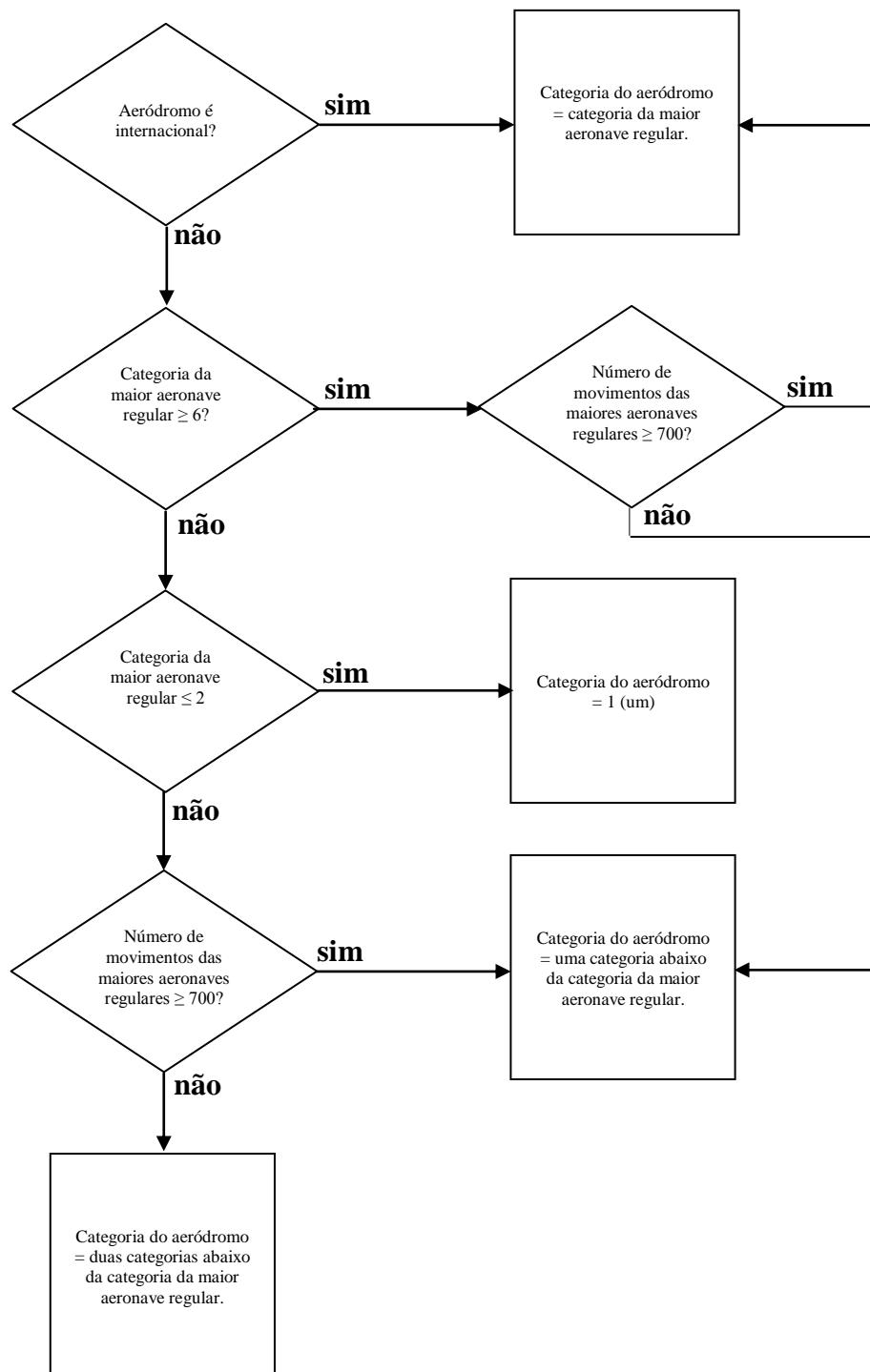
CÓDIGO ICAO:

NOTAS:

- 1. DEVERÃO SER REGISTRADOS OS POUSSOS E DECOLAGENS DAS AERONAVES REGULARES, CORRESPONDENTES AO TRANSPORTE AÉREO DA AVIAÇÃO REGULAR, POR FRETAMENTO E MILITAR.**
 - 2. DEVERÃO SER REGISTRADAS, TAMBÉM, AS OPERAÇÕES COM HELICÓPTEROS, INDEPENDENTE DO EMPREGO E DO NÚMERO DE MOVIMENTO DOS MESMOS.**
 - 3. AS INFORMAÇÕES ACIMA DEVEM SER ENVIADAS PARA:
DIRETORIA DE ENGENHARIA DA AERONÁUTICA
SUBDIRETORIA DE PATRIMÔNIO
AV. MAL. CÂMARA, 233 / 5º ANDAR
20002-080 – RIO DE JANEIRO – RJ
TEL: 21-2106 9490 / 2106 9491
FAX: 21-2106 9496
e-mail: sdp.direng@maerj.gov.br**

Anexo D – Fluxograma para a determinação da categoria requerida de aeródromos

- 1º - Selecionam-se as aeronaves regulares.
- 2º - Determina-se a categoria das maiores aeronaves regulares.
- 3º - Somam-se os números de movimentos das maiores aeronaves regulares, por categoria.



OBS: O FLUXOGRAMA ACIMA NÃO CONTEMPLE OS AERÓDROMOS OPERADOS POR AERONAVES DE ASAS ROTATIVAS.

ÍNDICE

- Aeródromo**, 1.5.1, 1.5.2, 2.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.5, 2.6, 2.8.1, 2.8.1.1, 2.8.1.2, 2.8.1.3, 2.8.1.4, 2.8.1.5, 2.8.1.6, 2.8.1.7, 2.8.1.8, 2.8.1.9
categoria requerida de, 2.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3
categorizado, 1.5.2
conceituação, 1.5.1
exclusivamente militares, 2.5
não-categorizados, 2.6
- Aeronave regular**, 1.5.3
conceituação, 1.5.3
- Aeroporto**, 1.5.4
conceituação, 1.5.4
- Aeroporto internacional**, 1.5.5
conceituação, 1.5.5
- Aeroporto nacional**, 1.5.6
conceituação, 1.5.6
- Agentes extintores**, 2.7, 2.7.1, 2.7.2, 2.7.3, 2.7.4, 2.7.5, 2.7.6, 2.7.7, 2.7.8, 2.7.9, 2.7.10, 2.7.11, 2.7.12, 2.7.13, 2.7.14, 2.7.15, 2.7.16
- Âmbito**, 1.3
- Área de movimento de aeronaves**, 1.5.7
conceituação, 1.5.7
- Aviação doméstica**, 1.5.8
conceituação, 1.5.8
- Aviação geral**, 1.5.9
conceituação, 1.5.9
- Aviação regular**, 1.5.10
conceituação, 1.5.10
- Brigadas especiais de combate a incêndio em aeródromos**, 4.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8, 4.3.9
- Carro contra-incêndio**, 1.5.11
conceituação, 1.5.11
- Carro de resgate e salvamento**, 1.5.12
conceituação, 1.5.12
- Categoria de aeronaves**, 2.2, 2.2.1, 2.2.2, Anexo A
determinação da, 2.2, 2.2.1, 2.2.2
- Categoria de helicópteros**, 2.3, Anexo B
determinação da, 2.3
- Categoria dos aeródromos operados exclusivamente pela aviação doméstica – condição especial**, 5.2, 5.2.1, 5.2.2
- Defasagem**, 3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3
conceituação, 3.2.1
- Determinação da categoria dos aeródromos**, 2.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8, 2.4.9, 2.4.10
em aeroportos nacionais, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5, 2.4.6, 2.4.7, 2.4.8, 2.4.9, 2.4.10
em aeroportos internacionais, 2.4.2
- Determinação do nível de proteção existente**, 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4
- Equipagem**, 1.5.13
conceituação, 1.5.13
- Equipamentos especializados**, 2.8

- Excepcionalidade**, 5.1, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4
- Finalidade**, 1.2
- Fluxograma**, Anexo D
- Formulário de freqüência de vôos**, Anexo C
- Heliponto**, 1.5.14, 2.8.2, 2.8.2.1, 2.8.2.2, 2.8.2.3, 2.8.2.4, 2.8.2.5, 2.8.2.6, 2.8.2.7
conceituação, 1.5.14
- Heliponto de superfície**, 1.5.15
conceituação, 1.5.15
- Heliponto elevado**, 1.5.16, 2.8.2, 2.8.2.1, 2.8.2.2, 2.8.2.3, 2.8.2.4, 2.8.2.5, 2.8.2.6, 2.8.2.7
conceituação, 1.5.16
elevados, 2.8.2, 2.8.2.1, 2.8.2.2, 2.8.2.3, 2.8.2.4, 2.8.2.5, 2.8.2.6, 2.8.2.7
- Heliporto**, 1.5.17
conceituação, 1.5.17
- Movimento de aeronave**, 1.5.18
conceituação, 1.5.18
- Origem**, 1.1
- Pátio de aeronaves**, 1.5.19
conceituação, 1.5.19
- Pessoal**, 2.9, 2.9.1, 2.9.2, 2.9.3
- Plano contra-incêndio de aeródromos**, 1.5.20
conceituação, 1.5.20
- Plano de emergência aeronáutica em aeroportos**, 1.5.21
conceituação, 1.5.21
- Recursos**, 1.5.22
conceituação, 1.5.22
- Redução do nível de proteção requerido**, 4.2
- Regime de descarga**, 1.5.23
conceituação, 1.5.23
- Responsabilidades**, 4.1, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8, 4.1.9, 4.1.10, 4.1.11
- Siglas e abreviaturas**, 1.4
- Tempo-resposta**, 1.5.24, 1.5.24.1, 1.5.24.2, 1.5.24.3, 1.5.24.4
conceituação, 1.5.24