



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA DEFESA
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
SUPERINTENDÊNCIA DE SEGURANÇA
OPERACIONAL**

INSTRUÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL

IAC 121-1013

**PROCEDIMENTOS E REQUISITOS TÉCNICO-
OPERACIONAIS COMPLEMENTARES PARA
OPERAÇÃO NO AEROPORTO DE CONGONHAS
(Empresa Aérea – RBHA 121)**

01 ABRIL 2008



RESOLUÇÃO ANAC Nº 021, DE 31 DE MARÇO DE 2008.

Aprova a Instrução de Aviação Civil – IAC 121-1013.

A **DIRETORIA DA AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL – ANAC**, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos X, XXX e XLVI do art. 8º e o inciso I do artigo 47, ambos da Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, tendo em vista os incisos IV e XXXI do art. 4º do Anexo I ao Decreto nº 5.731, de 20 de março de 2006, e considerando a decisão prolatada na reunião de Diretoria de 10 de março de 2008,

RESOLVE:

Art.1º Aprovar a Instrução de Aviação Civil – IAC 121-1013, referente a “Procedimentos e Requisitos Técnico-Operacionais Complementares para Operação no Aeroporto de Congonhas” (Empresa Aérea – RBHA 121).

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

ALEXANDRE GOMES DE BARROS
Diretor-Presidente Substituto

PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, Nº 62, S/1, P.16. DE 1º DE ABRIL DE 2008.

SUMÁRIO

ATO DE APROVAÇÃO	I
SUMÁRIO	II
SIGLAS E ABREVIATURAS	III
CONTROLE DE EMENDAS	IV
LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS	V
1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	1
1.1 FINALIDADE	1
1.2 FUNDAMENTO	1
1.3 APROVAÇÃO	1
1.4 DISPONIBILIZAÇÃO	1
1.5 CORRELAÇÃO	1
2 ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS	2
2.1 INFORMAÇÕES EXIGIDAS	2
2.1.1 OPERAÇÕES DE VÔO	2
2.1.1.1 DESPACHO OPERACIONAL DE VÔO	2
2.1.1.2 ENGENHARIA DE OPERAÇÕES	2
2.1.1.3 OPERAÇÕES	2
2.1.1.4 TREINAMENTO DOS TRIPULANTES	4
2.1.1.5 TREINAMENTO DOS DESPACHANTES OPERACIONAIS DE VÔO .	5
2.2 EMISSÃO DAS ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS	5
3 RELATÓRIO DE CONFIABILIDADE	5
4 REQUISITOS OPERACIONAIS	6
5 DISPOSIÇÕES GERAIS	6

SIGLAS E ABREVIATURAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
AOM	<i>Aircraft Operations Manual</i> (Manual de Operações da Aeronave)
EN	Empresas Aéreas Nacionais
GER	Gerências Regionais
IAC	Instrução de Aviação Civil
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
INSPAC	Inspetor de Aviação Civil
MEL	Lista de Equipamentos Mínimos
MGO	Manual Geral de Operações
RBHA	Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica
RTO	Rejeição de Decolagem
SE	Empresas de Serviços Aéreos Especializados
TA	Empresas de Táxi Aéreo

CONTROLE DE EMENDAS							
Emenda		Data da Inserção	Inserida por	Emenda		Data da Inserção	Inserida por
Nº	Data			Nº	Data		
01				28			
02				29			
03				30			
04				31			
05				32			
06				33			
07				34			
08				35			
09				36			
10				37			
11				38			
12				39			
13				40			
14				41			
15				42			
16				43			
17				44			
18				45			
19				46			
20				47			
21				48			
22				49			
23				50			
24				51			
25				52			
26				53			
27				54			

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta Instrução de Aviação Civil tem por finalidade estabelecer procedimentos e requisitos técnico-operacionais complementares necessários para autorizar a operação segura de grandes aviões categoria transporte a reação no Aeroporto de Congonhas (São Paulo).

1.2 FUNDAMENTO

Decreto nº 65.144, de 12 de setembro de 1969, que institui o Sistema de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica, Portaria nº 453/GM-5, de 2 de agosto de 1991, que reformula o Sistema de Segurança de Voo da Aviação Civil, e a Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005, que cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC.

1.3 APROVAÇÃO

Aprovada pela RESOLUÇÃO N° 021, de 31 de março de 2008.

1.4 DISPONIBILIZAÇÃO

ANAC – EN – GER – SE – TA – X – INTERNET.

1.5 CORRELAÇÃO

RBHA 121.

2 ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS

2.1 INFORMAÇÕES EXIGIDAS

A empresa aérea, para obter a aprovação nas Especificações Operativas para operação nas pistas do Aeroporto de Congonhas, deverá encaminhar à ANAC um relatório de capacidade técnico-operacional, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias da data pretendida para início das operações, contendo as seguintes informações:

2.1.1 OPERAÇÕES DE VÔO

2.1.1.1 Despacho Operacional de Vôo

- a) as condições a partir das quais a aeronave será desviada para aeródromo de alternativa por restrições operacionais - perda de motor, indicação de anti-skid, etc. ou por condições meteorológicas adversas - pista molhada, vento de través acima de determinado limite, etc.
- b) procedimento que garanta que quando houver previsão meteorológica de chuva, os aviões despachados para o Aeroporto de Congonhas estejam com todos os sistemas, equipamentos e o peso de decolagem ou pouso adequado ao comprimento da pista molhada.

2.1.1.2 Engenharia de Operações

- a) as análises das pistas (principal), 17 e 35 para operação de pouso e decolagem com superfícies seca e molhada para os pilotos e para o Despacho Operacional de Vôo, considerando todas as variáveis possíveis, tais como: temperatura ambiente, vento, pressão barométrica, altitude pressão, obstáculos, subida em curva, existência de “grooving”, “clearway”, “stopway”, desvios de MEL, redução de potência de decolagem, em cumprimento ao previsto no RBHA 121, seções 121.189 e 121.195.
- b) dados detalhados e aprovados de desempenho da aeronave com motor inoperante cobrindo:
 - (1) decolagem (inclusive curvas após decolagem);
 - (2) subida;
 - (3) aproximação perdida.
- c) documento submetendo à aprovação da ANAC revisão da MEL incluindo a **proibição de operação de pouso e decolagem** nas pistas do Aeroporto de Congonhas, quando da inoperância de sistemas que comprometam a performance de frenagem da aeronave, tais como qualquer superfície de comando, freio, reverso, etc.

2.1.1.3 Operações

- a) relatório de Vôo de Verificação (Vôo de Avaliação Operacional), realizado por INSPAC OPERAÇÕES da ANAC, qualificado na aeronave, que comprove a capacidade da empresa de conduzir com segurança a operação

pretendida feita pela combinação avião/motor proposta. Este vôo de avaliação operacional deverá ter a duração mínima de 1 (uma) hora e ser realizado em simulador aprovado para treinamento da operação no aeroporto de Congonhas, incorporando a demonstração das seguintes condições:

- (1) decolagem com perda de motor na V1;
 - (2) decolagem abortada com perda de motor na V1;
 - (3) aproximação perdida em ambas as pistas;
 - (4) falha dos freios e/ou reversores, após o pouso da aeronave.
- b) documento submetendo à avaliação da ANAC a proposta de inclusão de uma seção ou capítulo no Manual Geral de Operações, intitulado “Procedimento Especial para Operação no Aeroporto de Congonhas” contendo os procedimentos estabelecidos e incluindo as seguintes restrições operacionais:
- (1) a operação é proibida quando:
 - (i) houver inoperância de instrumentos ou equipamentos que comprometam a performance de frenagem da aeronave, tais como, superfícies de comando (ailerons, flaps, slats, spoilers), freios, reversos, etc.;
 - (ii) previsão de wind-shear;
 - (iii) a pista estiver molhada e as componentes de vento tenham os seguintes valores:
 - i. qualquer vento de cauda; e/ou
 - ii. maior que o valor do limite de componente de través previsto no AOM da aeronave, reduzido de 5 (cinco) nós.
 - (iv) a pista estiver contaminada;
 - (v) a pista estiver molhada, houver uma “derated take-off” ou “flex take-off”.
 - (2) a operação na pista auxiliar transportando passageiro é proibida.
 - (3) a arremetida é compulsória quando ocorrer:
 - (i) aproximação desestabilizada abaixo de 500 pés em condições visuais ou 1000 pés em condições por instrumentos;
 - (ii) situação de “reject landing”.
 - (4) a operação do Piloto em Comando recém promovido somente será autorizada quando o mesmo concluir 100 (cem) horas de operação em comando, após a promoção.
 - (5) o Piloto em Comando, com mais de 1 (um) ano de comando na aeronave, poderá autorizar a operação do Co-piloto desde que todas as seguintes condições sejam atendidas:
 - (i) o aeroporto esteja operando em condições visuais;
 - (ii) a pista esteja seca;

- c) para cada tipo de aeronave proposta para operação no Aeroporto de Congonhas, listar os seguintes dados:

- (1) matrícula;
- (2) tempo que a empresa opera o equipamento;
- (3) horas voadas por toda a frota;
- (4) horas voadas por aeronave;
- (5) experiência média (horas de voo) por tripulante.

2.1.1.4 Treinamento dos Tripulantes

- a) proposta de inclusão no Programa de Treinamento Inicial e Periódico da empresa, de seção de instrução teórica para os tripulantes que operarão no aeroporto de Congonhas, com duração mínima de 02h00min, abordando os assuntos específicos para esse aeroporto:

- (1) revisão de performance da aeronave, com especial ênfase nos critérios e procedimentos de rejeição de decolagem (RTO) e “reject landing”;
- (2) análises de pista de decolagem e pouso, conforme limitações operacionais;
- (3) revisão desta IAC e da IAC 3502 de 01/08/1988 - “Distâncias de pouso em pistas molhadas com superfície ranhurada ou capeada com camada porosa de atrito” e ICA 100-12 em vigor;
- (4) revisão dos critérios de despacho estabelecidos pela empresa, incluindo os itens da MEL que impedem a operação em Congonhas;
- (5) técnicas de pilotagem para pouso e decolagem em pistas molhadas;
- (6) esclarecimentos sobre os aspectos físicos e de homologação em pistas molhadas:
 - (i) definições
 - (ii) o processo de frenagem
 - (iii) hidroplanagem (aquaplanagem)
 - (iv) controle direcional da aeronave
 - (v) performance de pouso e decolagem
 - (vi) problemas especiais para análise de pista para pista molhada (proibição do uso da “flex take-off” ou “derated take-off”)

- b) incluir ou substituir na programação aprovada de instrução em simulador de voo (tanto para Piloto em Comando como para Co-piloto), uma sessão com duração mínima de 01h30min, contemplando os seguintes itens de treinamento, específicos para operação no Aeroporto de Congonhas:

- (1) procedimentos de rejeição de decolagem (RTO) e “reject landing”;
- (2) tráfegos visuais para ambas as pistas;
- (3) perda do motor na decolagem e subida;
- (4) procedimento de decolagem com pista seca e molhada, para comandantes e pista seca para co-pilotos;
- (5) procedimentos de arremetida e pousos em ambas as pistas com peso máximo; e
- (6) procedimento no caso de falha de freios e/ou reversores após o pouso.

- c) incluir na instrução inicial em rota dos tripulantes, no mínimo 5 (cinco) decolagens diurnas e 5 (cinco) noturnas e 5 (cinco) pousos diurnos e 5 (cinco) pousos noturnos no aeroporto de Congonhas.

2.1.1.5 Treinamento dos Despachantes Operacionais de Vôo

Proposta de inclusão no Programa de Treinamento Inicial e Periódico da empresa, para os Despachantes Operacionais de Vôo a seguinte instrução teórica, específica para o despacho de e para o Aeroporto de Congonhas:

- (1) revisão de performance da aeronave, com especial ênfase nos critérios e procedimentos de rejeição de decolagem (RTO);
- (2) análises de pista de decolagem e pouso, conforme limitações operacionais;
- (3) revisão da IAC 3502 de 01/08/1988 - “Distâncias de pouso em pistas molhadas com superfície ranhurada ou capeada com camada porosa de atrito” e ICA 100-12 em vigor;
- (4) revisão dos critérios de despacho estabelecidos pela empresa, incluindo os itens da MEL que restringem a operação em Congonhas.

2.2 EMIÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS

- 2.2.1 Após analisar as informações prestadas, a ANAC emitirá ou alterará, se for o caso, as Especificações Operativas, individualizadas para cada fabricante, modelo, marca e motores das aeronaves pretendidas.

3 **RELATÓRIO DE CONFIABILIDADE**

3.1 A performance do equipamento e da empresa são acompanhados, através de programas e relatórios estabelecidos conforme abaixo especificado, visando a permanente avaliação dos níveis de segurança da operação para a manutenção, alteração ou cancelamento das Especificações Operativas emitidas.

3.2 Em acréscimo aos itens requeridos para reporte e envio à ANAC, conforme o estabelecido pela seção 121.703 do RBHA 121, os seguintes itens devem ser incluídos:

- a) reduções de empuxo (devido a causas anormais);
- b) problemas com sistemas críticos para esse tipo de operação; e
- c) qualquer outro problema que seja relevante para a operação.

3.3 O reporte deve indicar a fase de vôo, a ação corretiva e os seguintes dados:

- a) para avião, tipo e marcas de nacionalidade e matrícula;
- b) para motores, tipo e número de série, tempo total de operação, número de ciclos e tempo de operação desde a última revisão;

- c) para sistemas, o tempo de operação desde revisão geral ou última inspeção da unidade defeituosa.

4 REQUISITOS OPERACIONAIS

- 4.1 As aeronaves que operam no Aeroporto de Congonhas não poderão ser despachadas, tanto para pouso como para decolagem, com combustível acima de 3 (três) toneladas do requerido.
- 4.2 Só poderão operar no Aeroporto de Congonhas as aeronaves A320 que tenham instalado o “*software*” FW3.

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 5.1 As empresas que já estão operando no Aeroporto de Congonhas deverão dar conhecimento aos tripulantes que:

- a) a operação é proibida quando:

- (1) houver inoperância de instrumentos ou equipamentos que comprometam a performance de frenagem da aeronave, tais como, superfícies de comando (ailerons, flaps, slats, spoilers), freios, reversos, etc.;
- (2) a pista estiver molhada e a componente de vento seja de vento de cauda ou maior que o valor do limite de componente de través, previsto no AOM da aeronave, reduzido de 5 (cinco) nós;
- (3) a pista estiver contaminada;
- (4) a pista estiver molhada, houver uma “*derated take-off*” ou “*flex take-off*”.

- b) a operação na pista auxiliar transportando passageiros é proibida.

- 5.2 As empresas devem observar, também, que a arremetida é compulsória quando ocorrer uma:

- a) aproximação desestabilizada abaixo de 500 pés em condições visuais ou 1000 pés em condições por instrumentos;

- b) situação de “reject landind”.

- 5.3 As empresas deverão encaminhar à ANAC para aprovação e conhecimento os seguintes documentos:

- a) relatório de capacidade técnico-operacional, contendo as informações solicitadas nessa Instrução.

- b) revisão da MEL incluindo a proibição de operação de pouso e decolagem nas pistas de Congonhas quando da inoperância de sistemas que comprometam

a performance de frenagem da aeronave, tais como qualquer superfície de comando, freio, reverso, etc.

c) revisões do MGO e Programa de Treinamento para operação em Congonhas.