



Regras da ANAC para Realização de Shows Aéreos

Matheus Luiz Maganha e P. de Melo
Especialista em Regulação – GTPO-SP





Objetivo

- Apresentar a norma aplicável aos shows aéreos realizados no Brasil envolvendo aeronaves civis;
- Apresentar o novo modelo de fiscalização da ANAC iniciado em 18 de julho de 2016;
- Orientar sobre o processo administrativo da IAC 091-1001





Roteiro

- Apresentar os principais itens da IAC 091-1001
- Breve apresentação sobre os principais tópicos da IN 101
- Orientar sobre o processo administrativo da IAC091-1001





IAC 091-1001

- Aprovada por meio da portaria DAC 545/STE, de 16 de junho de 2005;
- Esta IAC tem por finalidade padronizar procedimentos para eventos envolvendo atividades aéreas, como demonstrações e competições, conduzidas por pilotos civis, de forma que sejam executados com o máximo de segurança para os pilotos e para o público. As competições aéreas, além do cumprimento do estabelecido nesta IAC, devem seguir regulamentos específicos previamente aprovados pelo DAC/SERAC
- Onde se lê DAC, entende-se ANAC e onde se lê SERAC, entende-se Representação Regional da área





IAC 091-1001

- CONCEITO PRINCIPAL

- Demonstração aérea significa a apresentação para um determinado público de uma ou mais aeronaves em voo dentro de um espaço aéreo determinado e tão pequeno quanto praticável, na qual o piloto procura demonstrar o desempenho e as qualidades de voo da aeronave sendo apresentada, operando a mesma nos limites do seu envelope de voo aprovado.
- Uma demonstração aérea pode ser realizada sobre um aeródromo ou sobre áreas desabitadas e pode ser aberta ao público em geral, caso de demonstrações festivas/ comemorativas, ou destinada a um público específico, caso de demonstração para prováveis compradores da aeronave, por exemplo.





IAC 091-1001

- SOLICITAÇÃO PARA DEMONSTRAÇÃO/COMPETIÇÃO AÉREA
 - Deve ser apresentada à Representação Regional com jurisdição da área onde o evento vai ocorrer;
 - Deve ser apresentado juntamente com um programa detalhado do evento;
 - Elaborado por uma Comissão Organizadora composta, minimamente por:
 - Coordenador Geral
 - Diretor de Operações
 - Diretor de Segurança de Voo
 - Diretor de Segurança Aeroportuária





IAC 091-1001

- COORDENADOR GERAL

- Representa a entidade promotora e todos os participantes perante as autoridades e coordena as atividades dos outros membros da comissão.
- Cabe ao Coordenador Geral:
 - Apresentar o “Programa para Demonstração/Competição Aérea” e o “Relatório de Demonstração/Competição Aérea” segundo os modelos apresentados nos Anexos 2 e 3 respectivamente
 - Fazer contato com as autoridade municipais e aeroportuárias do local (ou locais) envolvido(s) no evento





IAC 091-1001

- DIRETOR DE OPERAÇÕES E SEGURANÇA DE VÔO
 - O Diretor de Operações e Segurança de Voo deve ser um piloto experiente ao qual cabe:
 - fazer a coordenação com o Controle de Tráfego Aéreo local;
 - verificar se os itens de segurança foram todos observados, tais como brifim com bombeiros e médicos, se houver público, isolamento da área destinada ao evento, etc;
 - realizar o brifim da demonstração/competição dando ênfase aos seguintes pontos:
 - (1) chamada dos participantes, devendo enfatizar que pilotos que não assistirem ao brifim não podem participar das atividades aéreas;
 - (2) descrição, com auxílio visual, da área permitida de sobrevôo e/ou itinerário, assim como detalhes do tráfego a serem observados;
 - (3) quadro horário de decolagem e pouso de cada participante;
 - (4) limites estabelecidos; e
 - (5) recomendações de segurança.
 - zelar pelo cumprimento das limitações estabelecidas nesta IAC e estabelecer outros limites julgados pertinentes para as operações aéreas previstas.





IAC 091-1001

- DIRETOR DE OPERAÇÕES E SEGURANÇA DE VÔO cont
 - Escolher os pilotos que executarão as apresentações de acrobacias aéreas e demonstrações aéreas;
 - Garantir que os pilotos escolhidos possuam proficiência na aeronave que utilizarão para executar as acrobacias e demonstrações aéreas durante o evento;
 - Garantir que os pilotos escolhidos tenham realizado treinamento das manobras que executarão nas apresentações durante o evento;
 - Garantir que os pilotos escolhidos possuam experiência recente em acrobacias e demonstrações aéreas para público espectador;
 - Estabelecer limitações operacionais para os pilotos participantes dentro dos aspectos de experiência de voo, treinamento de manobras, proficiência na aeronave e segurança operacional





IAC 091-1001

- DIRETOR DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA

- Nos eventos abertos ao público em geral deve ser designado um Diretor de Segurança Aeroportuária ao qual cabe:

- elaborar um plano de segurança aeroportuária e de evacuação médica
- providenciar o isolamento da área destinada ao público, separando-a da área de estacionamento e operação das aeronaves;
- providenciar meios de combate a incêndios e de assistência médica adequados ao tamanho do evento;
- providenciar local adequado para o funcionamento de um Centro de Operações de Emergência com a finalidade de coordenar as ações necessárias em caso de acidente envolvendo aeronave e público.
- estabelecer contato com hospitais da localidade onde ocorrerá o evento, visando formalizar o compromisso de participação de um ou mais hospitais na prestação de apoio médico em caso de acidente/incidente.





IAC 091-1001

- DIRETOR DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA cont.
 - coordenar junto às autoridades locais a designação de vias de acesso para deslocamento rápido de ambulâncias em direção ao hospital que formalizou apoio ao evento.
 - em eventos com duração superior a um dia, realizar ao fim de cada dia uma reunião com seu pessoal visando identificar e corrigir falhas na segurança aeroportuária ocorridas no transcorrer do dia.





IAC 091-1001

- **ÁREAS DE DEMONSTRAÇÃO**

- Área de sobrevoo:

- A área de apresentação (box) deve ser bem definida;
 - Proibido o voo de acrobacia e/ou rasante sobre áreas habitadas ou sobre o público

- Linha limite (dead line) e altura mínima (low line):

- Distância mínima de 150 metros do público
 - Low Line para acrobacias – mínimo de 200ft
 - Passagem baixa a ser definida pelo diretor de operações





IAC 091-1001

- ÁREAS DE DEMONSTRAÇÃO

- Eixo de execução:

- Quando executadas em direção ao público, tenham o limite de recuperação antes da DEAD LINE (150 metros)

- Participantes:

- Somente pilotos treinados e experientes em acrobacia
 - Responsabilidade do Diretor de Operações





IAC 091-1001

- AERONAVES

- Aeronaves Autorizadas:

- Homologados e experimentais, este último, sob responsabilidade do fabricante / operador acerca de suas capacidades acrobáticas.

- Manutenção:

- Aeronaves envolvidas devem estar com a documentação de manutenção válida de acordo com RBHA 91

- Voo em Formação:

- Autorizado desde que o Diretor de Operações assegure-se da qualificação técnica dos envolvidos e realize um Brifim antes do voo.





IAC 091-1001

- AERONAVES

- Paraquedismo:

- **IMPORTANTE:** O lançamento de paraquedistas só poderá ser efetuado enquanto **TODAS** as aeronaves do evento (exceto a LPQD, claro) estiverem em solo e com os motores desligados;

- Infrações:

- O não cumprimento desta IAC por parte da entidade ou organização promotora pode acarretar punições impostas pela autoridade aeronáutica.
 - Os pilotos que voarem fora da área autorizada ou não cumprirem as determinações do Diretor de Operações são passíveis de punição pela autoridade aeronáutica.





IAC 091-1001

- CUIDADOS IMPORTANTES:
 - COORDENAÇÃO AÉREA
 - ACESSO Á ÁREA DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES
 - SERVIÇO CONTRA INCÊNDIO
 - SERVIÇO MÉDICO
 - PESSOAS A BORDO





Instrução Normativa 101

- A partir de 18 de junho de 2016, fica extinta a figura do Inspetor de Aviação Civil INSPAC.
- As fiscalizações passam a ser realizadas pelos especialistas e técnicos em regulação, podendo contar com apoio de técnicos e analistas administrativos.
- A credencial de INSPAC foi substituída pela Credencial de Identidade Funcional.





IAC 091-1001

- PROCESSO ADMINISTRATIVO
 - Documentos requeridos:
 - Solicitação para Demonstração/Competição Aérea;
 - Programa detalhado do evento;
 - Croqui da área de demonstração;
 - Pedido de NOTAM
 - Documentos de aeronaves experimentais





IAC 091-1001

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO**
 - Solicitação para Demonstração/Competição Aérea:
 - Carta que encaminha o Programa do Evento;
 - Deve ser encaminhada à Representação com jurisdição sobre a localidade onde ocorrerá o evento (GTPO-DF, GTPO-RJ, GTPO-SP, NURAC-POA);
 - Deve ser assinada pelo Responsável pelo Evento





IAC 091-1001

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO**
 - Programa detalhado do evento;
 - Apresenta as informações sobre a realização do evento como:
 - Descrição detalhada das operações previstas;
 - Aeronaves e Pilotos Participantes;
 - Descrição detalhada sobre a coordenação com o tráfego aéreo local;
 - Cronograma previsto para a realização dos voos





IAC 091-1001

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO**
 - Croqui da área demonstração
 - Deve apresentar as seguintes informações:
 - Limites Vertical (em pés) e Horizontal (em metros) da área de demonstração;
 - Distância da área destinada ao público espectador (150m ou mais);
 - Recomenda-se a apresentação do croqui sobre uma foto do Google Earth® da localidade da operação





IAC 091-1001

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO**
 - Pedido de NOTAM
 - Deve ser encaminhado juntamente com o Programa do Evento;
 - A ANAC faz o pedido formal de emissão de NOTAM para o CINDACTA com jurisdição sobre a localidade do evento;





IAC 091-1001

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO**
 - Documentos das aeronaves experimentais
 - Não há registros de informações de aeronaves experimentais no Sistema de Aviação Civil (SACI)
 - Devem ser encaminhados os seguintes documentos:
 - CAV
 - CME
 - Certificado de Seguro Aeronáutico
 - RIAM
 - Licença de Estação





IAC 091-1001

- **PROCESSO ADMINISTRATIVO**

- Prazos

- Conforme item 3.8 do regulamento a Solicitação para Demonstração/Competição Aérea e o respectivo pedido de NOTAM devem dar entrada no SERAC com **antecedência mínima de 30 (trinta) dias.**
 - **MUITO IMPORTANTE** atentar ao prazo para que seja possível atentar ao pedido





Roteiro

- Apresentar os principais itens da IAC 091-1001
- Breve apresentação sobre os principais tópicos da IN 101
- Orientar sobre o processo administrativo da IAC091-1001





Objetivo

- Apresentar a norma aplicável aos shows aéreos realizados no Brasil envolvendo aeronaves civis;
- Apresentar o novo modelo de fiscalização da ANAC iniciado em 18 de julho de 2016;
- Orientar sobre o processo administrativo da IAC 091-1001





Matheus Luiz Maganha e P. de Melo

Especialista em Regulação de Aviação Civil

Contatos:

matheus.melo@anac.gov.br

Tel: (11) 3636-8629

