



## 01 - REGRAS DE SEGURANÇA

### Extracto do Regulamento Nacional de Aeromodelismo

#### **B.3.2.4 Seguro de Responsabilidade Civil**

É obrigatório para todos os aeromodelistas nacionais a posse de um seguro de responsabilidade civil, que cubra possíveis acidentes provocados pela prática do aeromodelismo. A posse da licença desportiva nacional permite que o seu portador esteja coberto por um seguro deste tipo.

#### **B.3.2.5 Seguro de acidentes pessoais**

É obrigatório para todos os aeromodelistas e para todos os quadros de prova referidos em B.4.1 o seguro de acidentes pessoais, tal como definido no D.L.146/93 de 26 de Abril. A posse da licença desportiva nacional permite que o seu portador esteja coberto por um seguro deste tipo.

#### **B.15 Regras de Segurança**

A FPAm emitirá anualmente uma listagem das regras de segurança ou alterações às já publicadas, indispensáveis de ser observadas em qualquer competição por todos os portadores de qualquer licença da FPAm.

Os organizadores de eventos aeromodelísticos, devem fazer cumprir as regras de segurança emitidas pela FPAm, e terão poder para suspender dos privilégios concedidos a qualquer das licenças, a todo e qualquer aeromodelista que não as acate.

Qualquer acidente envolvendo aeromodelos pode resultar em prejuízos materiais, injúrias físicas e até mesmo morte.

À parte os danos directos, um resultado menos óbvio é a imagem pobre do aeromodelismo, que advém da cobertura de tais acidentes pelos meios de comunicação social, o que origina antagonismo do público e perda de facilidades de voo .

Sendo toda esta informação entendida em primeiro lugar para o voo de competição sob a autoridade da F.A.I. e FPAm, muita dela deverá ser aplicada a actividades não oficiais.

#### **B.15.1 Premissa**

É da maior importância que todos os aeromodelistas observem regras de segurança. Qualquer acidente causado por falta de cuidado ou de conhecimentos,

é um obstáculo ao prazer de voar modelos, e pelo contrário, uma atitude moderada e consciente ajuda a provar que os aeromodelistas são gente responsável, como reclamam ser.

Não constitui sinal de inteligência mostrar as suas próprias capacidades no meio de espectadores.

O piloto deve saber o que está a fazer, mas não tem modo algum de saber o que os outros farão. Por isso, é seu benefício ter a certeza de que nenhuma acção da sua parte resultará num acidente.

Por conseguinte, é também muito importante não voar qualquer aeromodelo, seja em competição seja em presença de espectadores, até que este esteja provado que o faz com segurança, por ter já sido previamente testado em voo.

### **B.15.2 Competência**

As seguintes entidades são competentes para aplicar e fazer cumprir todas as instruções e regras de segurança:

Membros da FPAm

Júris

Juízes

Directores de Competição

Chefes de pista

Cronometristas

Outros elementos envolvidos nas organizações

Organizadores

Directores de Clubes.

### **B.15.3 Proibições**

- a) Uso de hélices e pás de rotores com lâminas metálicas.
- b) Uso de hélices ou rotores reparados.
- c) Uso de motores impropriamente montados.
- d) Uso de bordos de ataque em faca.
- e) Uso de narizes e porcas de hélices aguçados.
- f) Uso de equipamento de rádio sem montagem anti-choque onde haja vibrações mecânicas.
- g) Uso de lastro ou partes pesadas sujeitas a serem projectadas.
- h) Mechas fusíveis que ardam e não estejam encerradas em tubo ou similar que as apague.
- i) Captação e divulgação de imagens obtidas através de câmaras colocadas em aeromodelos, sem autorização prévia dos responsáveis pelos locais de captação das mesmas. Devem igualmente ser salvaguardados os direitos sobre a divulgação de imagens de pessoas ou objectos de sua propriedade mediante prévia autorização.

#### **B.15.4 Recomendado**

- a) O modelo deve ser portador de identificação pessoal do proprietário, ou seja, o número e letras constantes de uma das licenças da FPAm.
- b) Todas as peças pontiagudas de um modelo devem ter na ponta um raio mínimo de 5 mm.

#### **B.15.5 Verificações Antes do Voo**

Imediatamente antes do voo, o aeromodelista deve verificar as condições actuais e o funcionamento próprio de todas as partes que contribuam para um voo eficiente e seguro do modelo, do aperto e fixação das várias partes, em especial os motores e hélices.

Os modelos que não tenham sido testados e provados em voo, não devem ser voados na presença de espectadores.

Deve haver empenho em conduzir todos os voos de modo a evitar perigo para os espectadores e outros aeromodelistas.

- B.15.6** Imediatamente após a largada do seu modelo o concorrente deve abandonar a área de partida, retirar o seu equipamento, e no caso dos planadores, recolher o seu cabo de lançamento.

#### **B.15.7 Locais de Voo**

É imperativo que todos os locais de voo estejam situados tão longe quanto possível de linhas de energia eléctrica.

A área de partida deve ser cuidadosamente escolhida de modo a ser garantida uma normal segurança para as pessoas e bens.

Os pontos a considerar nesta escolha são: posição relativa de edifícios, estradas, parques de estacionamento e áreas de espectadores, local de aterragem de acordo com o vento.

Os locais de voo dentro de um raio de 5 Km de um aeroporto, especialmente nos sectores de aproximação, não devem ser escolhidos como locais de competição, sem a aprovação das entidades competentes e de acordo com as suas regras de segurança.

Nota: Convém a consulta ao Regulamento Nacional de Locais de Voo e efectuar os voos em locais homologados.

#### **B.15.8 Penalidades**

Todos os modelos considerados perigosos devem ser excluídos das competições. Para qualquer acção contra as regras de segurança, aplicam-se as penalidades prescritas nos regulamentos das classes, e em casos julgados necessários o regulamento disciplinar constante dos estatutos da FPAm.

**Nota** - Ver B.17.

#### **B.16 Desclassificação de uma Competição**

- B.16.1** Todos os concorrentes que utilizem modelos, combustível ou equipamento que não estejam de acordo com as regras e regulamentos de uma competição, ou que não tenham sido verificados pelos organizadores, serão desclassificados dessa competição.

**B.16.2** A desclassificação deve ser aplicada após qualquer acção contrária ao parágrafo B.3.

**B.16.3** O júri deve notificar o chefe de equipa imediatamente e apresentará os motivos que levaram á desclassificação.

## **B.17 Regras de Segurança**

### **NORMAS DE SEGURANÇA GERAIS PARA RADIOCONTROLO**

1 - Elabore uma lista de Verificações certificando-se de que tudo está em condições para poder ir para o campo de voo. Deverá ter mantido as baterias à carga durante a noite.

2 - À sua chegada ao campo, antes de mexer no Emissor, verifique se existe um controlo de Frequências; só deverá ligar o seu rádio quando a sua frequência estiver disponível.

3 - Se não houver Controlo de Frequências, informe-se das outras frequências e avise qual a sua; Se houver duplicação de Frequências, coloque-se perto de quem utiliza a mesma e esteja atento aos que vão chegando, para ver se têm o mesmo cuidado;

4 - Antes de descolar o seu aeromodelo, verifique:

- a) se todas as superfícies móveis funcionam correctamente;
- b) se o Rádio tem alcance de emissão;
- c) se os trims do Rádio estão em posição correcta;

5 - Não faça incidir os gases de escape do seu motor na direcção dos outros praticantes;

6 - Aconselhe o público a afastar-se, pois existem perigos inerentes ao funcionamento dos modelos;

7 - Observe as regras específicas dos recintos privados, cedidos obsequiosamente: Base Militares, Aeródromos Civis, etc. e especialmente não deite lixo no chão: mantenha o campo de voo tão limpo quanto o desejaria encontrar quando chega;

8 - Controle a carga das suas baterias; se não tiver verificador de carga, faça no máximo SEIS voos de 10 minutos;

9 - Veja onde está o Sol e evite ficar encandeado com ele; não voe junto a cabos aéreos ou outros obstáculos.

10 - Depois do motor afinado e do teste com o modelo a 45º, certifique-se de que a Pista está livre e prepare a sua descolagem avisando em voz alta: "VOU DESCOLAR". Nunca descole do local onde o modelo foi montado e verificado, dirija-se em marcha lenta para a pista.

11 - Após a descolagem, execute sempre a volta inicial para o lado oposto onde você se encontra e se situam os espectadores e os veículos; NUNCA execute quaisquer manobras sobrevoando os locais referidos;

12 - Não deixe o seu modelo distanciar-se demasiado: a definição da sua atitude torna-se precária e, se o motor parar, torna-se difícil trazê-lo de regresso;

13 - Ao decidir aterrar, avise em voz em voz alta: "VOU ATERRAR";

14 - Em caso de emergência, ALERTE os demais para lhe facilitarem a manobra e para os precaver do perigo;

15 - Controle o tempo de voo, para não entrar em falta de combustível.

16 – As viaturas e pessoas devem estar colocadas atrás da linha de voo, obrigatoriamente, sendo proibido sobrevoar as mesmas.

## **NORMAS DE SEGURANÇA GERAIS PARA VOO CIRCULAR**

1 - Antes de voar verifique o aperto do motor e do hélice;

2 - Verifique a colocação e aperto da asa;

3 - Verifique o fecho dos "clips" no modelo e no punho e se o controle funciona e se está correcto.

4 - Verifique se os olhais dos cabos estão bem soldados;

5 - Verifique se os cabos não estão presos no solo e se a pista está desimpedida;

6 - nunca passe por cima dos cabos estendidos na pista;

7 - Não arraste os cabos e o punho pelo chão. Peça ajuda e desloque o conjunto mas com os cabos esticados;

8 - Logo que possa enrole os cabos não os torcendo e limpando-os com um trapo. A saúde dos seus cabos é a vida do modelo;

9 - Mantenha o seu motor tapado. Em casa desaperte-o e lave-o com petróleo se for Diesel, e com álcool se for semi-Diesel ou Glow;

10 - Se estiver a ajudar, mantenha firme o modelo, muito em especial se o piloto estiver a afinar o motor.

11 - Se estiver a ajudar largue o modelo, só quando o piloto lhe fizer sinal, e não o empurre;

12 - Ao largar o modelo este deve estar na direcção tangente à trajectória e nunca com o nariz virado para dentro;

13 - Descole sempre contra o vento. não voe alto nem faça manobras altas do lado do vento, mas sim do lado contrário.

14 – Não permita que alguém entre dentro do círculo de voo, com modelos a voarem e com modelos parados, não permita que andem pessoas a passar por cima dos cabos.

## **NORMAS DE SEGURANÇA PARA JACTOS**

1 - Nas pistas, deve ser demarcada uma área de arranque da turbina, situada a cerca de 8 metros de qualquer área de permanência de pessoal ou de operação com outros modelos.

- 2 – O escape da turbina nunca deve ser apontado na direcção de pessoas ou de outros modelos, durante a partida ou o funcionamento.
- 3 – Um extintor de incêndio, de capacidade mínima de 1kg, deve estar presente em todas as operações, inclusive nas operações de recuperação por acidente. Nos eventos organizados é obrigatória a presença de equipamento de combate a incêndio.
- 4 – Nos modelos com mais de um motor deve haver compartimentos separados para cada motor, de modo a que os gases de escape não se misturem ao combustível, causando ignição.
- 5 – Os freios nas rodas são obrigatórios, a menos que o modelo demonstre que pode manter-se parado quando o motor estiver em marcha lenta.
- 6 – A instalação do motor deve ser projectada de modo a que sejam livres os circuitos de ar e de gases de escape e não haja obstáculos que dificultem a rápida extinção de fogo ao ser dado o arranque.
- 7 – É proibido qualquer sistema de pós-combustão, dispositivos especiais, como injeção de água, inversores de impulso, venturis, etc., são aceites somente se desenvolvidos pelos próprios fabricantes de turbinas, que deverão oferecer assistência técnica e treino ao utilizador.
- 8 – Qualquer motor envolvido em acidente, no qual tenha sido provável a acção de altos esforços, deve ser examinado por um serviço de assistência técnica, autorizado por fabricante.
- 9 – Além do controlo do fluxo de combustível, o motor deve ter uma válvula para o corte da alimentação accionada remotamente pelo piloto e/ou dispositivo automático de corte no caso de falha do sistema de rádio comando.
- 10 – O piloto deve possuir formação e exame específicos, comprovados pela FPA.

## **NORMAS DE SEGURANÇA PARA EVENTOS DE INTERIOR**

- 1 – É proibido sobrevoar as zonas destinadas a espectadores.
- 2 – Limitar as zonas de acesso público.
- 3 – Criar um sistema de redes leves de malha larga para protecção do público e dos pilotos.
- 4 – Sempre que o número de participantes o justifique estabelecer mangas de voo considerando os diferentes tipos de modelos.
- 5 – Determinar locais de pilotagem, evitando a disseminação de pilotos pelo pavilhão.
- 6 – Organizar um controlo de frequências dos emissores, promovendo a recolha dos que apresentarem frequências iguais.
- 7 – Impedir o acesso de estranhos à zona de voo.
- 8 – Impedir a utilização de modelos comandados só por motor.

9 – É obrigatória a existência de um director do evento e um director de segurança.

**Nota - Ver B.15.**