



RISCO BALOEIRO

Colabore com a Prevenção!



É chegada a época de festejos juninos e julinos, quando tradicionalmente se celebram várias festas religiosas, em especial o São João, ápice destes eventos.

É nesse período que o Sistema de Prevenção e Investigação de Acidentes Aeronáuticos se volta preocupado para um perigo real e latente que é a soltura de balões de ar quente não tripulados.

Esses balões são lançados por indivíduos ou grupos de pessoas, comumente chamados de "BALOEIROS", que ao fazê-los expõem residências, fábricas, refinarias, florestas, aeronaves e aeroportos ao risco de acidente de dimensões incalculáveis.

A fim de obter uma análise com maior volume de dados relativos ao balão de ar quente não tripulado e permitir a identificação de regiões de maior risco, o Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA) lançou, em seu site www.cenipa.aer.mil.br, a ficha de notificação de ocorrência envolvendo a atividade ilícita dos baloeiros, que pode ser preenchida por qualquer pessoa que tenha avistado balões perto de aeronaves em procedimento de pouso, decolagem ou em voo de cruzeiro.



PreviNE



Segundo Serviço Regional de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos
Boletim Informativo de Prevenção de Acidentes Aeronáuticos da Região Nordeste

EDIÇÃO nº 04

JULHO DE 2012

CENIPA cria ficha de RISCO BALOEIRO

The screenshot shows the CENIPA website interface. At the top, there's a header with the CENIPA logo and the text 'CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS'. Below this is a navigation bar with links: 'Comunicação de Ocorrências', 'RCSV', 'Estatísticas', 'Risco Aviário', and 'Risco Baloeiro'. A red arrow points to the 'Risco Baloeiro' link, which is also highlighted with a red box. To the right of the navigation bar is a search bar labeled 'Pesquisar...'. Below the navigation bar, there's a 'Menu Principal' section with links to 'Home', 'O CENIPA', 'Cursos', 'Biblioteca', 'Legislação', 'Credenciais', and 'Formulários'. There's also an 'Investigação' section with links to 'Relatórios Finais' and 'O que é Investigação', and a 'Prevenção' section with a link to 'Divop'. The main content area features a news article titled 'CENIPA lança ficha para notificação de ocorrência com balão' with a cartoon illustration of a person holding a balloon. To the right of the article is a sidebar with 'Revista Científica' and 'Usuários Online' (7 visitantes).

Com base nas notificações voluntárias de tripulantes, de controladores de tráfego aéreo e de pessoal aeroportuário, o CENIPA registrou 135 casos de avistamento de balões em 2011.

PREVENÇÃO, INVESTIGAÇÃO, CUIDAR DA AVIAÇÃO É A NOSSA OBRIGAÇÃO!!!

SERIPA II



RISCO BALOEIRO

Colabore com a Prevenção!

AÇÕES RECOMENDADAS AOS TRIPULANTES QUE VOAM NAS ÁREAS DE RISCO BALOEIRO:

1. Manter, também, a atenção para fora da cabine quando em procedimento de subida e descida;
2. Redobrar a atenção ao risco baloeiro quando operando, principalmente, nas terminais Rio e São Paulo;
3. Atentar para as informações de risco baloeiro emitidas pelos órgãos de tráfego aéreo;
4. Reportar imediatamente ao controle de tráfego aéreo o avistamento de balão de ar quente não tripulado;
5. Preencher a ficha de avistamento de risco baloeiro, no site do CENIPA.

Por fim, vale lembrar que a soltura desses artefatos é uma atividade ilegal, conforme Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605, de 12/02/1968), que prevê no Artigo 42: "Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano", bem como crime de atentado contra a segurança do transporte aéreo, previsto no Artigo 261, do Código Penal Brasileiro: "Expor a perigo embarcação ou aeronave, própria ou alheia, ou praticar qualquer ato tendente a impedir ou dificultar navegação marítima, fluvial ou aérea".

Fonte: CENIPA / SERIPA II

Aproximação Estabilizada



“QUANDO ARREMETER É MAIS SEGURO.”

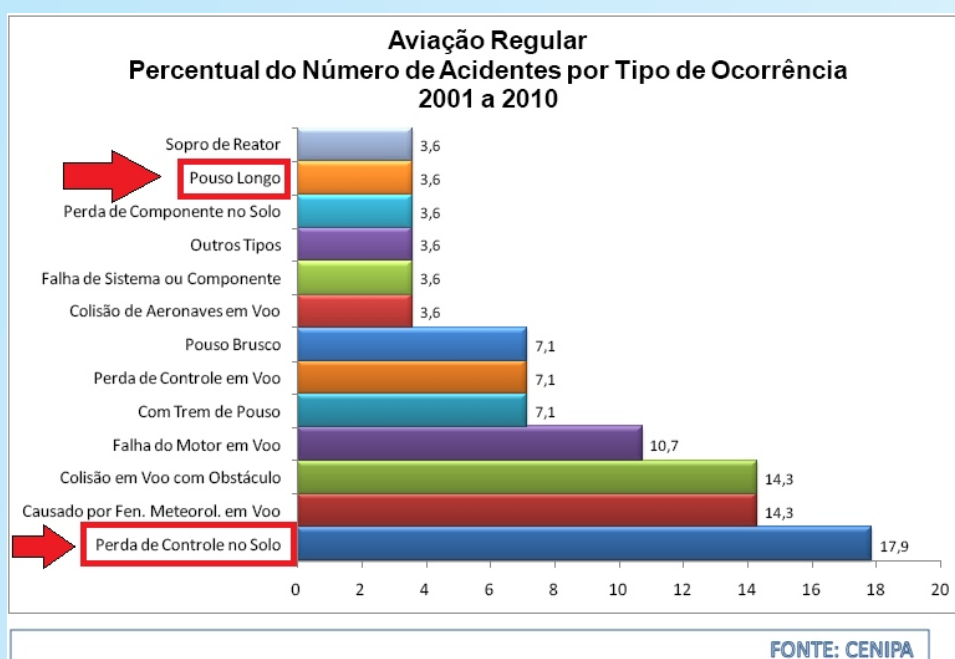
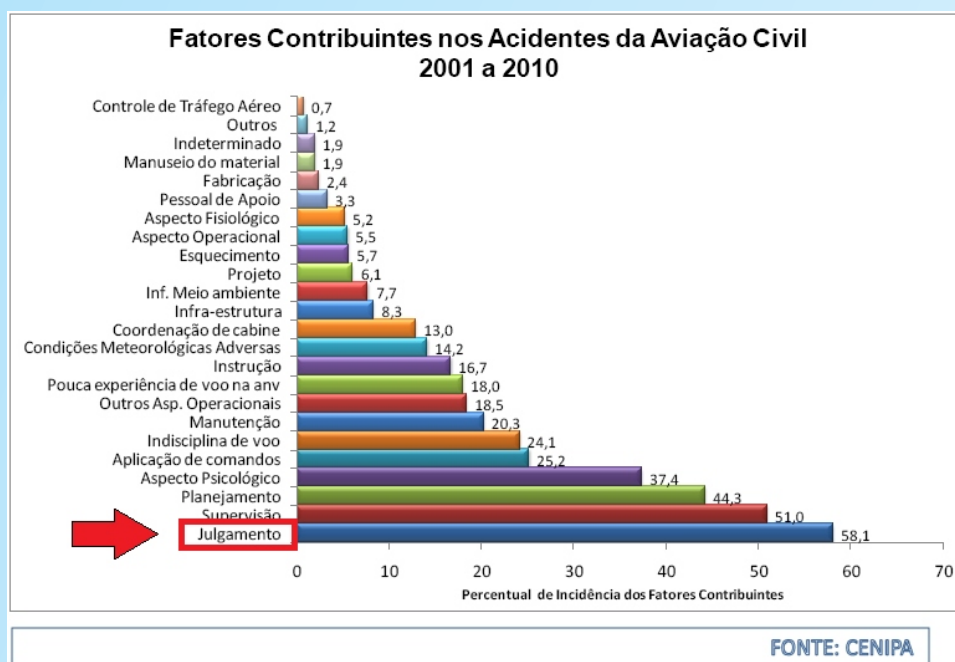
É a regra básica durante o pouso para evitar sustos desnecessários e até prevenir um acidente/incidente aeronáutico. Executar uma **APROXIMAÇÃO ESTABILIZADA** é a maior ferramenta de prevenção de acidentes ou incidentes que tem um piloto durante a fase do pouso.

Um dos grandes fatores que compromete a aproximação estabilizada é o pouso com vento de cauda. Como esse procedimento não é corriqueiro, muito menos ideal durante o pouso, as companhias aéreas estabeleceram limites de operação para pouso com vento de cauda, caso sejam orientados pousos, nesta condição, pela torre de controle. Assim a regra é clara: com vento de cauda acima do limite estabelecido, não resta alternativa ao piloto senão arremeter.

No Brasil, há vários registros de acidentes aeronáuticos causados pela insistência da tripulação em executar o pouso com vento de cauda muito forte e que resultaram em ocorrências do tipo “perda do controle no solo” e/ou “pouso longo”, que de certa forma direciona para o fator contribuinte que mais cresce nas estatísticas do CENIPA, o “JULGAMENTO”, conforme demonstrado nos gráficos a seguir:



Aproximação Estabilizada





Aproximação Estabilizada

Para exemplificar, há um acidente, cujo relatório encontra-se divulgado na internet, envolvendo um Boeing 737-800, da American Airlines, ocorrido em 22 de dezembro de 2009, no Aeroporto Internacional de Kingston, na Jamaica. Nessa ocorrência a aeronave ultrapassou o final da pista e partiu-se em três. O piloto em comando optou por continuar uma aproximação não estabilizada, na qual o avião tocou o solo aproximadamente a 1200 metros depois de cruzar a cabeceira de uma pista com 2670 metros de comprimento.



Outrossim, de acordo com estudos da *Flight Safety Foundation* (FSF), aproximadamente 56% dos acidentes envolvendo jatos comerciais ocorreram durante as fases de aproximação e pouso. Movida pela preocupação em evitar ocorrências dessa natureza, a FSF viabilizou uma lista de regras básicas para a realização de uma aproximação estabilizada, que deverá estar na memória de cada aviador, desde os que estão começando nas escolas de aviação aos mais experientes comandantes de linhas aéreas.



Aproximação Estabilizada

REGRAS BÁSICAS PARA UMA APROXIMAÇÃO ESTABILIZADA:

1. Todos os voos deverão estar estabilizados a no mínimo 1.000 pés de altura, em condições meteorológicas por instrumentos (IMC) e a 500 pés de altura, em condições meteorológicas visuais (VMC);
2. A aeronave deverá estar na trajetória de voo correta;
3. O vento de cauda não deve ser superior a 10 nós (pista seca) e zero (pista molhada);
4. Executar apenas pequenas mudanças de “proa” e “atitude da aeronave” necessárias para manter a trajetória;
5. A velocidade da aeronave não deve ser maior que VREF (velocidade de referência para aproximação e pouso) + 20 (KIAS) e não pode ser menor que VREF;
6. A aeronave deve estar na configuração de aterrissagem apropriada;
7. A razão de descida deve ser no máximo mil pés por minuto (1000 ft/min) ; caso seja necessária razão de descida maior que mil pés por minuto, um “briefing” especial deve ser executado;
8. O ajuste de potência deve ser aquele apropriado para a configuração prevista e não deve ficar abaixo da potência mínima para aproximação, conforme definido pelo manual de operações da aeronave;
9. Executar todos os “briefings” e “checklists” previstos;
10. Tipos específicos de aproximações são considerados estabilizados se o que se segue for cumprido:
 - a) **Aproximação por instrumento (ILS)** - Deve ser executada dentro de um 'dot' (ponto de referência) ao ângulo do “glideslope” ou “localizer”;
 - b) **Aproximação Categoria II ou Categoria III** - Deve ser executada dentro da faixa expandida do “localizer”;



Aproximação Estabilizada

c) **Aproximação Visual** - As asas devem estar niveladas na final quando a aeronave atingir 500 pés de altura.

d) **Aproximação Circulando** - As asas devem estar niveladas na final quando a aeronave atingir 300 pés de altura;

11. A altitude recomendada para cruzar a cabeceira no pouso deve ser de 50 pés;

12. Executar o pouso na linha central da pista e na área demarcada de segurança. A Federal Aviation Administration (FAA) considera tal área a marca de 1000 pés (300 metros) além da cabeceira;

13. Após o pouso executar frenagem completa: freios das rodas, spoilers e reversos ou equivalente; e

14. Ao atingir os últimos 610 metros de pista estar com velocidade inferior a 80 (KIAS).

Fontes:

1. CENIPA/SERIPA II;
2. Revista Aeromagazine, Brasil, Ano18, nº. 213, 2012; e
3. Flight Safety Foundation(FSF) Approach-and-Landing Accident Reduction (ALAR).

CONTATOS

Seção de Prevenção: (81) 2129-7303
E-mail: previne@seripa2.aer.mil.br
Layout e desenvolvimento: Cb Felipe
E-mail: felipeseripa2@gmail.com