

### **Foco: Esquecimento da realização do cheque do trem de pouso nas aproximações finais em descumprimento às normas operacionais e manuais de voo das aeronaves.**

#### **Finalidade**

Alertar pilotos e operadores da aviação civil sobre a importância do fiel cumprimento das normas operacionais e dos manuais de voo das aeronaves, sobretudo no que diz respeito às corretas configurações da aeronave para a realização dos pousos normais e sobre um possível aumento do risco de esquecimento da realização do cheque do trem de pouso nas aproximações finais, em razão da mudança nas normas vigentes, as quais não mais exigem que a tripulação informe ao órgão ATS a situação do trem de pouso nessa fase do voo.

#### **Histórico/Análise**

A aeronave Cessna 510 decolou do Aeroporto Internacional do Galeão - RJ (SBGL), com destino ao Aeroporto da Pampulha - MG (SBBH), por volta das 14h10min (UTC), com um piloto e um passageiro a bordo.

A aeronave realizou a aproximação para pouso em SBBH, até próximo à cabeceira da pista, com o trem de pouso recolhido. Nesse momento, o piloto interrompeu o procedimento de pouso e iniciou uma arremetida, porém, houve o toque superficial da parte inferior da aeronave no solo. Após a arremetida, o avião prosseguiu para o circuito de tráfego, onde realizou o baixamento do trem, efetuando o pouso normalmente. A aeronave teve danos leves nas articulações dos *flaps*, na barbatana ventral e nas antenas de comunicações localizadas na parte inferior da fuselagem. O tripulante e o passageiro saíram ilesos.

O toque da parte inferior da aeronave, sem o trem de pouso baixado, ocorreu próximo à cabeceira da pista 13 do Aeroporto da Pampulha, conforme sequência de fotos registradas por câmeras de vigilância do aeroporto.



**Momento em que a aeronave efetua o toque na pista com trem recolhido**



**Momento em que a aeronave está fora do solo em arremetida**

De acordo com a investigação realizada, o piloto afirmou que, em virtude do horário da chegada do passageiro que transportaria, decolou atrasado do Aeroporto do Galeão. Acrescentou que tentou reduzir o atraso durante o voo em rota, solicitando aos órgãos de controle de tráfego aéreo encurtamentos na rota aprovada, visando chegar ao destino ainda dentro do horário programado.

O piloto relatou que, durante a aproximação, realizou o cheque antes do pouso, mas se esqueceu de comandar o baixamento do trem.

É possível que esse esquecimento tenha sido influenciado tanto pela preocupação do piloto de atender ao planejamento do voo, quanto pela redução do tempo disponível

para executar as tarefas, devido à velocidade elevada da aeronave durante a aproximação para o pouso, ocasionada pelo não acionamento dos *flaps*.

Vale ressaltar que o procedimento de pouso com o *flap* recolhido era realizado somente em panes reais ou durante treinamento, visando à familiarização do piloto com esse tipo de configuração.

Além disso, o piloto não efetuou a conferência das luzes no painel do referido trem de pouso, durante os cheques na aproximação final, as quais indicariam que o mesmo não estava baixado, nem acusou o seu posicionamento para a Torre de Controle de Belo Horizonte.

A ICA 100-12/2009, segundo a qual o piloto deveria informar a situação do trem de pouso e, caso não o fizesse, seria solicitado a fazê-lo pelo controlador havia sido revogada em 2013.

O sistema de trem de pouso da aeronave apresentava ainda um mecanismo de alarme sonoro de advertência para condições em que a aeronave estava em uma configuração de pouso sem o trem de pouso baixado e travado.

Como a aeronave realizava uma aproximação sem *flaps*, inferiu-se que os manetes de potência ficaram acima da posição de 70% de N2, sendo reduzidos para valores abaixo dessa marca apenas quando já se encontrava próxima a vertical da cabeceira da pista, fazendo com que o alarme do trem de pouso tenha sido acionado tardeamente em relação à possibilidade de reação efetiva do piloto.

Diante de tais circunstâncias, concluiu-se que houve a supressão de etapas importantes dos procedimentos previstos, como o adequado cumprimento das tarefas constantes no *check list* e a conferência das luzes do painel, culminando com a ocorrência do incidente grave.

## **Ações recomendadas**

Alertar pilotos e operadores da aviação civil sobre:

1. a importância do fiel cumprimento das normas operacionais e dos manuais de voo das aeronaves, sobretudo no que diz respeito às corretas configurações da aeronave para a realização dos poucos normais;
2. um possível aumento do risco de esquecimento da realização do cheque do trem de pouso nas aproximações finais, em razão da mudança na fraseologia prevista para essa fase do voo, a qual não prevê que a tripulação informe ao órgão ATS a situação do trem de pouso.

O Relatório Final completo pode ser acessado no link abaixo:

[http://prevencao.potter.net.br/Public/media/media/rf/pt/PR-ROD\\_30\\_06\\_2014\\_-\\_IG.pdf](http://prevencao.potter.net.br/Public/media/media/rf/pt/PR-ROD_30_06_2014_-_IG.pdf)

**Acesse também os demais Alertas de Voo na página da ANAC, através do link <http://www.anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/gerenciamento-da-seguranca-operacional/alerta-de-voo-tipos-de-operacoes> e tome conhecimento de informações importantes para garantir a sua segurança operacional. Adicione o *link* Alerta de Voo a seus sites favoritos e fique sempre atualizado com as lições extraídas dos acidentes.**