

Pesquisas da Poli podem melhorar a segurança do tráfego aéreo

A Escola Politécnica da Universidade de São Paulo vem realizando pesquisas que podem ajudar a melhorar a segurança do controle do tráfego aéreo no Brasil. Uma delas, um sistema computacional auxilia no gerenciamento do tráfego aéreo, o que diminui a carga de trabalho dos controladores de voo, reduzindo o risco de erros.

Nos horários de pico, para evitar que um grande número de aviões voe ao mesmo tempo numa determinada área do espaço aéreo, uma solução é atrasar ou adiantar algumas aterrissagens; ou fazer com que os aviões fiquem voando em órbita, esperando oportunidade para pousar.

"O ambiente computacional que está sendo pesquisado pela Poli, que usa uma tecnologia chamada de algoritmo genético, pode minimizar esse tipo de manobra", afirma João Batista Camargo Júnior, líder do grupo de pesquisa. O sistema faz, automaticamente, pequenos ajustes nos horários de partida e chegada e na duração dos vôos, considerando um cenário aeronáutico mais amplo. "Num dos casos estudados, os resultados demonstraram que é possível reduzir a

sobrecarga prevista de trabalho em até 20%", acrescenta.

Outra pesquisa mostra que a carga de trabalho dos controladores de voo pode ser menor se as aeronaves forem equipadas com o Sistema de Assistência de Separação Baseado em Aeronave (Asas, na sigla em inglês), em desenvolvimento pelas agências Eurocontrol e Nasa. Com a ajuda do Asas, a tarefa de manter o espaçamento de tempo entre um avião e outro, na seqüência de pouso, será delegada aos pilotos, hoje, a cargo dos controladores.

As normas internacionais estabelecem que o tempo de separação entre dois pousos, em horário de pico, deve ser de, no mínimo, um minuto a um minuto e meio, com certa margem de segurança. Usando um modelo matemático complexo, os pesquisadores da Poli estão investigando para avaliar a probabilidade de colisão entre aviões equipados com o Asas. "Resultados preliminares mostram ser possível que as aeronaves estejam seguras com um tempo de separação da ordem de um minuto, facilitando o trabalho dos controladores", explica Paulo Sérgio Cugnasca, outro pesquisador do grupo.

RESERVADO

ESPAÇO RESERVADO
PARA UMA GRANDE ATRAÇÃO

ANUNCIE AQUI