

Simulação do Processamento de Passageiros e Bagagens: Check Point em um Terminal de Pequeno Porte

Luiz Antonio Figueiredo

luizantonio.figueiredo@gmail.com

Maria Jose P. Dantas

mjpdantas@gmail.com

Ricardo Luiz Machado

drmmachado@gmail.com

Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas

Av. Universitária 1440, Área III, Bloco D – Goiânia – Goiás – Brasil – CEP 74605-010

RESUMO

A aviação civil tornou-se uma das indústrias mais fascinantes, importantes e complexas do mundo, apresenta como sua infraestrutura central os aeroportos com uma variedade de tarefas diferentes relacionadas internamente com um forte impacto do fator humano. O Aeroporto é a parte essencial do sistema de transporte aéreo, pois é o local físico onde é feita a transferência do modal terrestre para o aéreo ou ao contrário. Devido ao crescimento de viajantes no modal aéreo em todo o mundo, se faz necessário implantar uma manipulação eficiente de passageiros nos processos internos dos terminais aeroportuários e compreender seu fluxo. Como todo local público, sempre foram vulneráveis a todos os tipos de crimes, além disso, as preocupações da segurança do terminal não englobam somente a luta contra o terrorismo e sequestradores. Os problemas nos postos de controle podem ter um efeito grave sobre as operações do aeroporto, incluindo o fechamento de um saguão após um incidente ou uma falha de triagem no canal de inspeção, resultando na retenção de um grande número de passageiros e na formação de filas. Este trabalho tem o objetivo de apresentar um modelo baseado na simulação computacional do processo de atendimento de passageiros do ponto de inspeção de segurança no ambiente de um terminal de pequeno porte, em um dia normal de funcionamento aplicada por meio do software Flexsim, e realizar a manipulação dos processos nas condições reais. Desta forma foi realizada a simulação com os tempos de processamento de passageiros conforme mensuração realizada no Aeroporto de Goiânia em cada etapa do processo de inspeção, com um e dois canais de inspeção em funcionamento, tendo a finalidade de observar e comparar os processos como são realizados na realidade, variando o número de canais durante as operações normais. A simulação gerou resultados indicando diferença de volume de processamento em diversos pontos do sistema, gerando filas ocasionais em diversas etapas do processo, confirmadas pelos gráficos gerados pelo software que demonstram diferenças entre o que foi coletado e o que foi realizado nas etapas de processamento do ponto de inspeção de segurança, indicando desequilíbrio por se tratar de um sistema em linha. A implementação da simulação oferece uma variedade de soluções convenientes para os desafios futuros orientada à prática da dinâmica de passageiros, bem como planejamento, gestão e otimização aeroportuária que podem ser testadas e avaliadas. Desta forma, é de grande relevância o estudo do transporte aéreo e de sobremaneira a logística aeroportuária devido a sua demanda e complexidade dos seus componentes, atividades e métodos utilizados que impactam diretamente os resultados operacionais deste ambiente.

PALAVRAS CHAVE. Simulação, Logística Aeroportuária, Processamento de Passageiros.