

MODELAGEM ESTATÍSTICA PARA O MONITORAMENTO DA DEMANDA DE PASSAGEIROS AÉREOS

Núbia da Silva Batista Brandão¹, Max Brandão de Oliveira¹,
João Welliandre Carneiro Alexandre¹

RESUMO

As companhias aéreas e aeroportos precisam de suporte científico para avaliar a demanda de passageiros, com intuito de realizar previsões para auxiliar o planejamento de estratégias. A facilidade em relação à compra de passagens trouxe um aumento significativo na demanda de passageiros e o acontecimento de eventos de grande porte, como a Copa de 2015, proporcionam uma elevação no tráfego, então medidas preventivas devem ser tomadas. Sendo assim, este trabalho tem o objetivo de apresentar, a partir de técnicas estatísticas, um modelo capaz de monitorar a demanda de passageiros transportados no Aeroporto Internacional de Belém. Para isto, foram utilizadas as técnicas de Análise Séries de Temporais para ajustar um modelo e fazer previsões sobre a demanda de passageiros, e Controle Estatístico da Qualidade, neste caso, Gráficos de Controle (GC) com Limites Móveis, para monitorar a série por meio da análise dos valores observados, estimados e previsões. Os dados são referentes a janeiro de 2003 a dezembro de 2011, obtidos no site da Infraero. Assim, o modelo de Suavização Exponencial de Holt-Winters Aditivo mostrou o melhor ajuste, apresentando menor erro absoluto médio. Tratando-se da aplicação do GC, constata-se que a demanda está fora de controle nos meses de julho, de 2009 a 2011, pois ultrapassam os limites esperados. Este fato pode ter ocorrido devido ao aumento de voos no período de férias.

Palavras-chave: *Gráficos de Controle, Séries Temporais, Suavização Exponencial.*

¹Programa de Pós-graduação em Logística e Pesquisa Operacional - UFC, nubiatistabrandao@gmail.com, maxbrandao@gmail.com

²Departamento de Estatística e Matemática Aplicada e Programa de Pós-graduação em Logística e Pesquisa Operacional - UFC, jwca@ufc.br