



## **CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS NA ÁREA DO AEROPORTO DE CAMPINA GRANDE: REDUÇÃO DA VISIBILIDADE E SUA INFLUÊNCIA EM ATRASOS E CANCELAMENTOS DE VOOS**

Rodolpho Luiz Barros de Medeiros<sup>1</sup>, Maria Regina da Silva Aragão<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho tem como objetivo avaliar a frequência de registros de condições atmosféricas adversas e sua relação com redução na visibilidade horizontal na área do Aeroporto João Suassuna, localizado na cidade de Campina Grande, Estado da Paraíba, e detectar períodos preferenciais de ocorrência de restrições visuais e os fenômenos meteorológicos associados. Enfoque especial foi dado às situações abaixo dos mínimos meteorológicos e ocorrência de atrasos e cancelamentos de voos. Condições meteorológicas adversas podem impactar atividades aeroportuárias distintas e comprometer a segurança dos voos, principalmente em procedimentos de pouso e decolagem. Levantamentos do CENIPA - Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - mostram que o número total de acidentes na aviação civil tem crescido consideravelmente nos últimos anos. No ano de 2011, o número total de acidentes aumentou aproximadamente 42% em comparação com o ano anterior. No período de 2001 a 2010, dos acidentes aeronáuticos registrados no Brasil, em torno de 13% foram associados a condições meteorológicas. Dados estatísticos disponibilizados por órgãos oficiais, informações meteorológicas registradas em mensagens METAR, imagens de satélite meteorológico GOES nos canais espectrais do visível e do infravermelho térmico, foram utilizados no desenvolvimento desta pesquisa. Os resultados indicam que neblina e precipitação de intensidade leve estão entre os fatores que mais contribuíram na redução da visibilidade horizontal para valores abaixo de 3000 metros.

**Palavras-chave:** neblina, visibilidade horizontal, cancelamento de voo.

---

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Meteorologia, Departamento de Ciências Atmosféricas, UFCG, Campina Grande, PB, rodolpholuiz42@gmail.com

<sup>2</sup>Professora doutora, Departamento de Ciências Atmosféricas, UFCG, Campina Grande, PB, regina.aragao@ufcg.edu.br

# ***METEOROLOGICAL CONDITIONS AT THE CAMPINA GRANDE AIRPORT AREA: VISIBILITY REDUCTION AND ITS INFLUENCE ON FLIGHTS' DELAYS AND CANCELLATIONS***

## **ABSTRACT**

The objective in this work is to evaluate the frequency of registered observations of adverse atmospheric conditions and its relationship with horizontal visibility reduction in the João Suassuna Airport area, located in the city of Campina Grande, Paraíba State, and to detect preferential periods for the occurrence of visual restrictions and the associated meteorological phenomena. Special focus was given to the situations below the meteorological minima and occurrence of flights' delays and cancellations. Adverse meteorological conditions may impact distinct aerodrome activities and jeopardize flight safety, particularly in landing and takeoff procedures. Statistics of the CENIPA – Center for Investigation and Prevention of Aeronautical Accidents – show that the total number of accidents in the civil aviation has increased considerably in late years. In the year of 2011, the total number of accidents increased approximately 42% in comparison with the previous year. In the period from 2001 to 2010, around 13% of the aeronautical accidents registered in Brazil were associated with meteorological conditions. Statistical data made available by official organizations, meteorological informations registered in METAR messages, GOES meteorological satellite images in the visible and thermal infrared spectral channels, were used in the development of this research. The results indicate that haze and light intensity precipitation are among the factors that contributed the most to horizontal visibility reduction to values below 3,000 meters.

**Keywords:** Haze, Horizontal visibility, Flight cancellation.