

Classificação de Áreas para Implantação de Aeroporto

Proposta de Trabalho Disciplina SER-300: Introdução ao Geoprocessamento

Leandro Roberto

O processo de escolha do local para a implantação de um aeroporto envolve um estudo preliminar em que são analisados diversos fatores, entre eles os de caráter sócio-econômico e os de caráter operacional (DAC, 2005). Os fatores sócio-econômicos estão relacionados à população, renda e potencial comercial dos municípios a serem atendidos, bem como à proximidade da malha rodoviária e dos centros urbanos. Já os fatores operacionais estão relacionados à garantia da segurança dos voos, principalmente em operações de pousos e decolagens, destacando-se a meteorologia (temperatura, velocidade e direção do vento, etc), a topografia (relevo no local de construção da pista e obstáculos naturais nos entornos), o perigo aviário (concentração atípica de pássaros na região) e a proximidade de aeródromos já existentes, que torna complexo o ordenamento do tráfego aéreo.

Este trabalho tem o propósito de classificar possíveis áreas para implantação de um aeroporto para atender a região metropolitana de São Paulo e municípios circunvizinhos, segundo critérios operacionais apenas, fazendo-se uso de métodos e ferramentas de Geoprocessamento. Será delimitada para o estudo uma região com raio de 50km em torno da cidade de São Paulo.

Dados a serem coletados:

-Histórico de intensidade e direção de vento, disponibilizado pelo INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e pelo INMET – Instituto Nacional de Meteorologia, coletadas em estações meteorológicas de superfície da região.

-Mapas topográficos da região, disponibilizados pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

-Localização de lixões, aterros sanitários e áreas de transbordos da região junto à CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Segundo o CENIPA – Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, estes são as principais causadores de concentrações atípicas de pássaros, trazendo como consequência o perigo aviário.

-Localização dos aeródromos na região de estudo, bem como suas áreas terminais e zonas de tráfego aéreo em seus entornos, disponibilizados pelo DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

Metodologia:

A região de estudo será subdividida em células nas quais serão analisados os fatores vento, topografia, perigo aviário e proximidade de aeroportos. Será dada uma classificação pela escala de LIKERT que indicará, para cada fator, segundo critérios operacionais, o grau de propensão da área à implantação do aeroporto (0=inviável, 1=desfavorável, 2=favorável, 3=excelente). Através de um peso a ser atribuído a cada fator, será obtida uma pontuação para cada célula, o que possibilitará a classificação das áreas mais propensas para a implantação do aeroporto. Obviamente, serão excluídas desta análise as células que coincidirem com áreas urbanas, estradas, rios, unidades de preservação, etc.

REFERÊNCIAS:

BRASIL. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos - Cenipa. Assessoria de Gerenciamento de Risco Aviário. Perigo Aviário e Fauna: uma questão permanente. Disponível em: <www.cenipa.aer.mil.br>. Acesso em: 1abr14.

BRASIL. DAC - Departamento de Aviação Civil. IAC - Instituto de Aviação Civil. Manual de Implementação de Aeroportos. Rio de Janeiro, 2005.