

ANÁLISE MULTICRITÉRIO DA DECISÃO DA FIFA DAS CIDADES-SEDE DA COPA DO MUNDO DE 2014

Leandro Sader Lacerda

Universidade Federal Fluminense

Rua Passo da Pátria nº 156 - São Domingos - Niterói/RJ - Brasil - CEP: 24210-240

leandroslacerda@gmail.com

João Carlos Correia Baptista Soares de Mello

Universidade Federal Fluminense

Rua Passo da Pátria nº 156 - São Domingos - Niterói/RJ - Brasil - CEP: 24210-240

jccbsmello@id.uff.br

RESUMO

O Brasil sediará em 2014 a Copa do Mundo de Futebol. Para sediar os jogos, dezessete cidades candidataram-se, porém somente doze foram escolhidas pela FIFA. A escolha das cidades-sede para o Mundial envolve a análise de múltiplos fatores e exigiu que a FIFA levasse em consideração um conjunto de critérios para embasar sua decisão.

Tornou-se apropriado então, a utilização da metodologia Apoio à Decisão Multicritério (ADM) com o objetivo de analisar a decisão FIFA das doze cidades-sede para a Copa do Mundo de 2014 aplicando do uso conjugado do método multicritério Macbeth com Programação Linear.

Para a estruturação deste problema de decisão, o estudo utilizou as informações disponíveis pela FIFA. O método Macbeth foi utilizado para a construção das funções de valor das cidades candidatas em relação a cada critério, que é necessário para a elaboração da Matriz de Decisão do problema.

Em seguida, o estudo realiza uma desagregação a partir da listagem das doze cidades divulgadas pela FIFA como sedes do Mundial de 2014. A matriz de decisão obtida no Macbeth é a base para a modelagem dos problemas de programação linear (PPLs), cujos resultados determinarão a variação dos pesos dos critérios. O objetivo deste problema inverso é analisar a decisão da FIFA para as doze cidades-sede da Copa de 2014, com foco nos valores dos pesos dos critérios utilizados pela entidade no processo de escolha.

Os resultados dessa pesquisa possibilitaram o entendimento do processo de tomada de decisão das cidades-sede da Copa do Mundo FIFA 2014, avaliando os valores atribuídos as cidades candidatas em todos os critérios analisados, assim como, a importância de cada critério neste processo decisório.

PALAVRAS CHAVE. Auxílio à Decisão Multicritério. Cidades-sede. Copa do Mundo FIFA.

ABSTRACT

In 2014, Brazil will host the FIFA World Cup. Seventeen cities offered themselves as candidates to host the games, but only 12 were chosen by FIFA. The choice of the host-cities for the World Cup involves the analysis of multiple factors and requires that FIFA take into consideration a series of criteria upon which to base its decision.

It became appropriate, then, to utilize the Multi-Criterial Decision Support (MCDS) methodology with the objective of performing a analysis of FIFA's 12 host-cities for the World



Cup 2014 decision by applying a combined use of the Macbeth multi-criterial method with Linear Programming.

To structure this decision problem, the study used the information made available by FIFA. The Macbeth method was used to construct the value functions of the candidate cities in relation to each criterion, which is necessary for the preparation of the Decision Matrix of the problem.

Then, the study performs a breakdown from the list of twelve cities released by FIFA as the host-cities of the World 2014. The decision matrix obtained in Macbeth is the basis for modeling linear programming problems (LPPs), whose results will determine the variation of criteria weights. The purpose of this inverse problem is to analyze FIFA's decision regarding the twelve World Cup host cities in 2014, focusing on the weights of the criteria used by the entity in the selection process.

The results of this research enabled the understanding of decision-making process of the host-cities of the FIFA World Cup 2014, assessing the candidate cities assigned values in all criteria examined, as well as the importance of each criterion in this decision making process.

KEYWORDS. Multi-Criterial Decision Support. Host-cities. FIFA World Cup.