



ÍNDICE DE DESEMPENHO MULTICRITERIAL APLICADO A PROPOSTA DE CENÁRIOS DE INTERNÇÃO EM SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA URBANO.

Jessica Kaori Sasaki¹, Rosíres Catão Curi²

RESUMO

A análise multicriterial corresponde a um instrumento de apoio a decisão que ajuda gestores a decidir entre alternativas, a que melhor represente os interesses dos decisores. Entretanto algumas inconsistências são observadas nos métodos convencionais e é nesse contexto que Félix (2017) desenvolveu uma nova metodologia baseada na parametrização do método de análise multicriterial PROMETHEE, no qual consiste na inserção de uma alternativa artificial com características de interesse, obtendo-se um valor agregado final denominado índice de Desempenho Multicriterial. O objetivo desse trabalho é testar a aplicabilidade dessa nova metodologia, aplicando-a ao estudo de Nascimento (2016) que analisa a qualidade de água fornecida no sistema de abastecimento urbano de Campina Grande-PB, através de indicadores de degradação da água e propõe um modelo de gerenciamento através da elaboração de cenários de intervenção. Os resultados obtidos no estudo foram comparados com os resultados obtidos por Nascimento (2016), no qual obteve-se uma ordenação final das alternativas similares. Nesse resultado os melhores cenários e os piores cenários permaneceram os mesmos que na análise convencional, entretanto observou-se diferenças no restante das alternativas que pode ser explicado pelo fato do critério social ter grande influência na análise convencional. Pode-se analisar que as inconsistências observadas no método convencional como por exemplo os efeitos compensatórios e cumulativos foram solucionados devido ao caráter absoluto e independente dessa nova metodologia.

Palavras-chave: Análise Multicriterial, Índice de Desempenho Multicriterial, Indicadores.

¹Aluno de engenharia civil, Departamento de engenharia civil, UFCCG, Campina Grande, PB, e-mail: jessicakaori@hotmail.com

²Engenheira Civil, Professora, PhD., Unidade Acadêmica de Engenharia Civil, UFCCG, Campina Grande, PB, e-mail: rosirescuri@yahoo.com.br

INDEX OF MULTICRITERIAL PERFORMANCE APPLIED TO THE PROPOSAL OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL SCENARIOS IN URBAN WATER SUPPLY SYSTEM

ABSTRACT

The multi-criteria analysis corresponds to a decision support tool that helps managers to decide between alternatives, which best represents the interests of decision makers. However, some inconsistencies are observed in conventional methods, and it is in this context that Félix (2017) developed a new methodology based on the parameterization of the multicriteria analysis method PROMETHEE, which consists in the insertion of an artificial alternative with characteristics of interest, obtaining a value final aggregate denominated Multicriteria Performance Index. The objective of this work is to test the applicability of this new methodology, applying it to the study of Nascimento (2016) that analyzes the water quality provided in the urban supply system of Campina Grande-PB, through indicators of water degradation and proposes a management model through the elaboration of intervention scenarios. The results obtained in the study were compared with the results obtained by Nascimento (2016), in which a final ordering of the similar alternatives was obtained. In the final ordering obtained in this study, the best scenarios and the worst scenarios remained the same as in the conventional analysis, however differences were observed in the rest of the alternatives that can be explained by the fact that the social criterion has a great influence on the conventional analysis. It can be analyzed that the inconsistencies observed in the conventional method as for example the compensatory and cumulative effects were solved due to the absolute and independent character.

Keywords: Multicriteria Analysis, Multicriteria Performance Index, Indicators.