

USO DO MÉTODO ORDINAL BORDA EM PROBLEMA DE ALOCAÇÃO DE SERVIÇOS

Paloma Ribeiro dos Santos

Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA
Praça Marechal Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias
CEP 12.228-900 – São José dos Campos – SP – Brasil
paloma@ita.br

Mischel Carmen Neyra Belderrain

Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA
Praça Marechal Eduardo Gomes, 50 - Vila das Acácias
CEP 12.228-900 – São José dos Campos – SP – Brasil
carmen@ita.br

RESUMO

Em uma empresa petrolífera, é feito um planejamento da logística dos navios para atender a uma lista de serviços submarinos diariamente. A escolha de cada navio para realizar os serviços é feita mediante a verificação da situação atual (localização geográfica, tempo disponível, técnicos a bordo, entre outros) dos navios e as características particulares dos serviços. A alocação de serviços é considerada complexa devido aos quesitos de situação do navio sofrerem variações conforme o intervalo de tempo. A programação dos navios para realizar os serviços submarinos é um problema de alocação abordado na literatura por Programação Matemática. Com o objetivo de auxiliar a programação dos navios considerando parte dos critérios reais da empresa, propôs-se utilizar o método de Borda, para trazer como resultado uma alocação estruturada, e verificar a aplicabilidade do método ao problema. O método de Borda se mostrou útil diante dos resultados encontrados, apesar da sua simplicidade e limitações, uma vez que possibilitou o planejamento dos navios sem grandes dificuldades. Outros métodos ordinais como o Condorcet e Copeland, apresentaram os mesmos resultados que o método de Borda. Foi observado que para a aplicação do método na prática da empresa, seria necessário criar uma rotina em que as iterações acontecessem automaticamente gerando a alocação final. Neste trabalho as iterações foram realizadas passo a passo para efeito de análise do método.

Palavras-chave: Análise Multicritério de Apoio à Decisão; Métodos Ordinais; Alocação de Serviços.

Área Principal: ADM – Apoio à Decisão Multicritério