Departamento de Produção e Sistemas Universidade do Minho

Exercícios de Investigação Operacional

Uma transportadora opera entre três localidades de origem e três localidades de destino.
Os custos unitários de operação entre as origens e os destinos são dados pela seguinte
tabela:

$$\begin{array}{c|cccc} & 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 6 & 8 \\ 2 & 4 & 3 & 5 \\ 3 & 1 & 7 & 3 \end{array}$$

As disponibilidades das origens são, respectivamente, iguais a 20, 15 e 30. As procuras nos destinos são, respectivamente, iguais a 35, 20 e 10.

- a) Partindo da solução inicial dada pelo método do canto NW, determine a solução óptima.
- b) Prevê-se que o custo unitário de transporte c_{22} , actualmente igual a 3, vá aumentar. Formule o modelo de transportes parametrizado associado a esta situação e determine as possíveis soluções óptimas para o problema em função dos correspondentes domínios do parâmetro.