

4646A - Pesquisa Operacional - 5ª Atividade Avaliativa – Transporte, Transbordo e Alocação

Observações:

- 1) Indique todas as informações do quadro ótimo e, quando for o caso, interprete o resultado.
- 2) Deixar explícitas TODAS as iterações. NÃO CONSIDERAREI só o quadro ótimo.
- 3) Usar a metodologia dada em aula (meus slides e apostila).

1. (valor: 3.0)

Dado o quadro faça o que se pede:

- a) Determine a solução inicial pela Regra do Canto Noroeste.
- b) Determine a solução inicial pela Regra de Vogel.
- c) Resolva o problema de transporte a partir da Regra de Vogel.

	1	2	3	4	Oferta
1	6	7	3	6	20
2	7	5	---	5	25
3	8	6	9	3	38
Demanda	25	10	20	20	

2. (valor: 2.5)

Dado o quadro

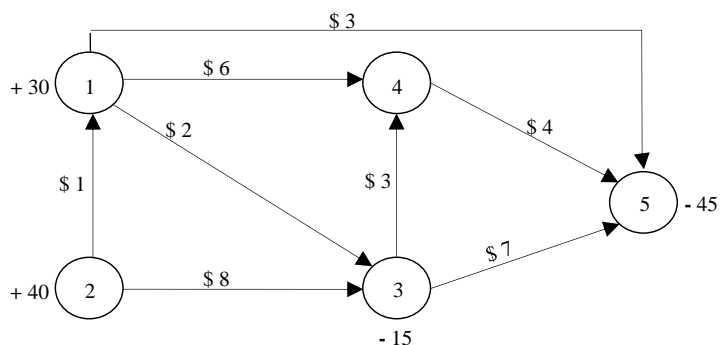
- a) Determine a solução inicial pela Regra de Vogel.
- b) Determine a solução inicial pela Regra do Canto Noroeste.
- c) Resolva o problema de transporte a partir do item (b).

	1	2	3	4	Oferta
1	18	19	14	11	70
2	14	22	25	25	95
3	14	13	14	16	100
Demanda	50	60	70	85	

3. (valor: 3.0)

Dada a figura

- a) Determine o quadro simplex para o problema de transbordo.
- b) Determine a solução inicial pela regra de **VOGEL**.
- c) Resolva o problema a partir do item (b).
- d) Faça o gráfico correspondente à distribuição ótima.



4. (valor: 1.5)

Deseja-se alocar 4 professores para ministrar 5 disciplinas, com o critério de melhor relacionamento com os alunos. Será contratado um novo professor para a disciplina que não for alocada. A tabela mostra o número de “conflitos” de cada professor nas disciplinas. O professor A não pode ministrar a disciplina 4 por motivo de horário. Qual é a alocação ótima?

	1	2	3	4	5
A	6	8	5	---	8
B	7	9	6	8	10
C	7	9	6	8	8
D	9	8	7	6	6