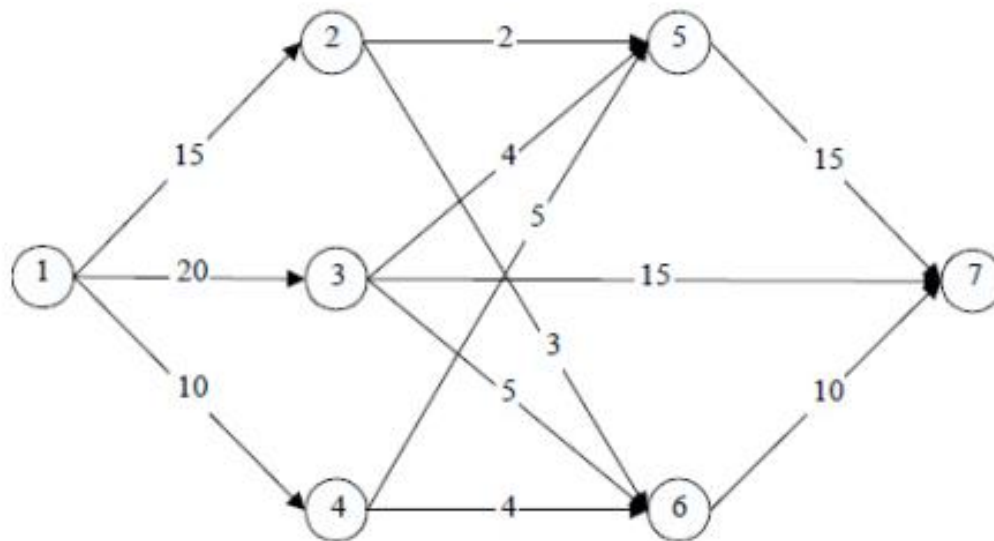


# Pesquisa Operacional

Professor Msc. Aparecido Vilela Junior  
[aparecido.vilela@unicesumar.edu.br](mailto:aparecido.vilela@unicesumar.edu.br)

# Fluxo Máximo

Considere a seguinte rede, em que os números nos arcos representam a capacidade do arco (quantidade de fluxo que o pode atravessar):



Determine o fluxo máximo possível (entre os nós 1 e 7) e represente os fluxos na rede na situação de fluxo máximo.

# Exemplo

**Problema :** Uma laminação usa como matéria-prima placas de aço para produzir dois produtos: molas e lâminas de aço. A velocidade da linha de produção dos produtos é dada abaixo:

Produto	Produção (toneladas/hora)
Molas	200
Lâminas	140

Os produtos têm diferentes preços de vendas:

Produtos	Preço
Molas	RS25,00
Lâminas	RS30,00

E, devido a problemas técnicos, a produção semanal está restrita às seguintes produções máximas:

Produtos	Produção Máxima
Molas	6000
Lâminas	4000

Se temos 40 horas de produção em cada semana, quantas toneladas de molas e Lâminas devemos produzir de tal maneira a maximizar o lucro semanal